# NOVAG®
# star opal

- **INSTRUCTION**
- **ANLEITUNG**
- **MODE D'EMPLOI**
- **INSTRUCCIONES**
- **MANUALE D'USO**

# TABLE OF CONTENTS

**GENERAL HINTS**

1. Getting started
2. Impossible and Illegal Moves
3. Capturing a Piece
4. Game Features:
    a) Castling
    b) En Passant Captures
    c) Pawn Promotion / Underpromotion
    d) Stalemate
    e) Check and Checkmate

**SPECIAL FUNCTIONS**

5. NEW GAME (New Game Key)
6. SETTING THE SKILL LEVEL (Level Key)
7. MAIN FUNCTION OF THE GO KEY
8. CHOICE OF COLOR FOR NEW GAME (Color Key)
9. CHANGE OF COLOR (Color Key)
10. TAKE BACK A MOVE (Take Back Key)
11. VERIFYING A POSITION (**Ver**/ Set Key)
12. SETTING UP A POSITION (Ver / **Set** Key)
    A. Removing a piece
    B. Moving a piece to another square
    C. Clearing the entire board (Clear Key)
    D. Entering a piece / setting up a board position

13. MOVE SUGGESTION (Hint Key)
14. TRAINING FUNCTION (Training Key)
15. ACOUSTIC SIGNALS (Sound Key)

**WARRANTY**

**CARE OF THE CHESS COMPUTER**

**TECHNICAL INFORMATION**

**RULES OF CHESS**

## GENERAL HINTS

Your NOVAG Chess Computer can be your tutor if you are a beginner or your challenging chess partner if you are already a chess player. In case you are a beginner, we recommend you familiarize yourself with the rules of chess first. Relevant literature is available in bookstores.
Before you start to play with your NOVAG Chess Computer read first the GENERAL HINTS. The instructions are laid out in such a way that each section is self-contained, so you do not have to read everything at once.

**BATTERIES:**
The NOVAG Chess Computer runs on 4 x 1.5V UM4-type (or "AAA" size) alkaline batteries (not included). Open the battery door at the bottom of the unit and insert the batteries as indicated by the +/- signs. A set of new alkaline batteries runs approx. 100 hours. Notice that weak batteries make the performance of the computer unreliable.

**ADAPTOR:**
The NOVAG adaptor (Art.No.8210/1021) is not included with your set, but is available separately from you dealer. Please note that the adaptor is a d.c. 9V adaptor with 300 mA and it has a negative center. If you cannot get the NOVAG adaptor, please make absolutely sure that you only buy an adaptor with exactly these specifications. Before using the adaptor, check that the voltage of your electric mains is within the range specified on the adaptor label and that it is not damaged. If you use a too powerful adaptor it might burn the components in you unit.

**Note:**
Make sure you first connect the adaptor with the computer before you plug it into the mains. The adaptor jack is at the back panel of the computer. We suggest to only use the adaptor, which has been specially developed for this computer. (Use of adaptors with other specifications invalidates the limited warranty).

**MEMORY:**
The NOVAG Chess Computer has a long-term memory and will retain the last board position. However, make sure that there are batteries in the NOVAG Chess Computer or an adaptor is connected otherwise you will lose the memory contents.

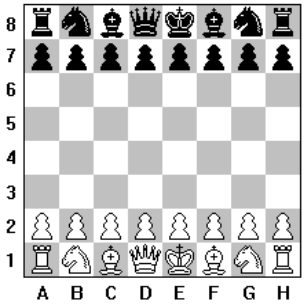
**Note:** If you are using the SET UP or VERIFY mode the computer will save the current mode when you switch the computer off before you exit these modes. When you switch on the computer again the SET UP LED or the VERIFY LED will be still on. To continue the game or start a new game, press the GO key first to exit these modes.

The indicator lights will be referred to as LEDs (Light Emitting Diodes) in the following instructions.

# 1. GETTING STARTED

Set up your board in the opening position. Switch on the computer. The On/Off switch is at the backside of the computer. Select your level of skill (see LEVEL key for more details).

Opening position: White pieces on the 1st and 2nd rank and the Black pieces on the 7th and 8th rank.



**Note:** If you switch the computer off to continue at a later time or every time you press the NEW GAME key, the previous set skill level will be retained.

You play White (Choice of Colors. para.8). The WHITE LED lights up. Make your opening move by gently pressing down the piece you want to move. The 2 respective rank and file LEDs light up and point to the square of this piece. Pick up the piece, set it on the square you wish to move to and press it down gently.

Whilst the computer is calculating its move, the BLACK LED will be on. (Never try to enter a move or special functions while the computer is calculating!). When it has found its move the rank and file LEDs light up indicating the "**from**" square of the piece the computer wants you to move. Press this piece gently and pick it up. Now the rank and file LEDs of the "**to**" square comes up and you set the piece on the square, again pressing it gently. The computer's move is thus executed. The WHITE LED comes up again indicating that it is now your move again.

Every time you press a piece, you will hear a beep tone, which indicates that the computer has registered your entry. (See SOUND KEY for more details).

# 2. IMPOSSIBLE AND ILLEGAL MOVES

Your NOVAG Chess Computer was programmed in accordance with the international Chess Rules and does not accept or make illegal moves.

If you try to enter an illegal move, the ERROR LED will light up. Put that piece back on the "**from**" square without applying pressure and enter a legal move. The ERROR LED will disappear.
If you try to move a different piece for the computer than indicated, the two corresponding rank and file LEDs for that square will stay on. Set the wrongly moved piece back on its "**from**" square without applying pressure and move the correct piece as indicated by pressing it down gently.
If, while executing a move for the computer, you move a correct piece to a wrong square, the two corresponding rank and file LEDs for that square will stay on. Just move the piece to the square indicated by pressing it down gently.

## 3. CAPTURING A PIECE

If the computer indicates a move onto a square that is occupied by an opponent's piece, it means that this piece is captured and must be removed from the game board. Simply take it from the board without applying pressure.

## 4. GAME FEATURES

### a) Castling

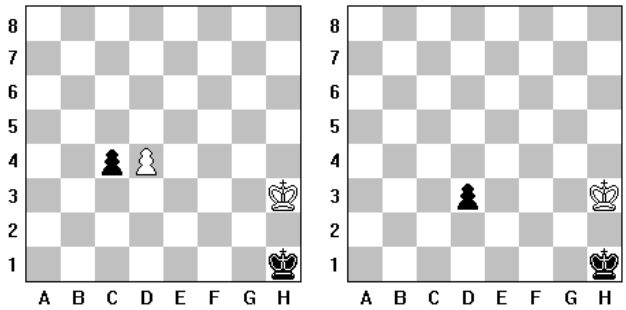
The computer displays Castling with the King's and the Rook's move. When Castling press first the 2 squares for the King and then move the Rook by applying pressure on the appropriate squares indicated by the lit up LEDs. Do the same when executing a Castling move for yourself

**Note:** You may not castle while your King is in check, nor may you castle through check.

This NOVAG Chess Computer accepts and executes Castlings in set up board positions.

### b) En Passant Captures

The computer captures En Passant automatically. You may capture En Passant whenever the rules permit. Do not forget to remove the captured pawn. The computer accepts and executes En Passant moves in set up board positions.



Official Rules of Chess:
A pawn attacking a square crossed by an enemy pawn which has been advanced two squares in one move from its original square may capture this enemy pawn as though the latter had been moved only one square. This capture may be made only on the move immediately following such an advance and is called capturing "**en passant**".

**c) Pawn Promotions / Underpromotions**
If one of the Pawns reaches the far side of the board, the computer will prompt you for the promoted piece, press any chess piece key (except Pawn and King) for Pawn Promotion.

**d) Stalemate**
The STALE and MATE LEDs indicate a Stalemate condition.

**e) Check and Checkmate**
If the computer puts you in check the CHECK LED will light up. If you put the computer in check this will not be specifically displayed. In a checkmate situation the CHECK and MATE LEDs light up indicating the end of the game.

# SPECIAL FUNCTIONS

## 5. GAME (New Game Key)

Press the NEW GAME key every time you switch the computer on or whenever you want to commence a new game. The previous game is canceled and in the computer memory all pieces are now in the opening position.

## 6. SETTING THE SKILL LEVEL (Level Key)

Your NOVAG Chess Computer has a total of 128 level settings to choose from. You can learn and improve your chess skills with this chess computer.

As shown in the chart of playing levels, each level corresponds to one of the 64 board squares. The 128 level settings are grouped into 64 WHITE levels and 64 BLACK levels. The WHITE group setting is indicated by the WHITE LED and for the BLACK group setting the BLACK LED will be on. To describe the Level Settings in this instruction we will use the abbreviation 'W' for WHITE level group and 'B' for BLACK level group.

To set the computer to any of these playing levels press the key marked LEVEL and you will see the current level setting indicated by the two corresponding rank and file LEDs as well as by the WHITE/BLACK LED. If this is not the level that you wish to use, please press the corresponding chessboard square and or the LEVEL key once more to change to the required level group.

For example, if you wish to set level 12 (= Fixed Time Level = WB4), press LEVEL key once or twice for the White level setting, then press square B4. This will be indicated by the corresponding rank and file LEDs. (Please see level chart and list of playing levels below for reference). Once you have set the desired level press GO to exit this mode. Now you may enter your first move.

**Numbering system to select the playing levels on the chessboard:**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8** | A8 | B8 | C8 | D8 | E8 | F8 | G8 | H8 |
| **7** | A7 | B7 | C7 | D7 | E7 | F7 | G7 | H7 |
| **6** | A6 | B6 | C6 | D6 | E6 | F6 | G6 | H6 |
| **5** | A5 | B5 | C5 | D5 | E5 | F5 | G5 | H5 |
| **4** | A4 | B4 | C4 | D4 | E4 | F4 | G4 | H4 |
| **3** | A3 | B3 | C3 | D3 | E3 | F3 | G3 | H3 |
| **2** | A2 | B2 | C2 | D2 | E2 | F2 | G2 | H2 |
| **1** | A1 | B1 | C1 | D1 | E1 | F1 | G1 | H1 |
| | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H** |

**Note:** When you are selecting the playing levels either the Black or White LEDs as well as the VERIFY and SET UP LEDs will light up.

You may check or change the playing levels at any time during a game, but not whilst the computer is calculating. If you wish you can interrupt the computing time and call-off a computer move instantly by pressing the GO key. This will be the best possible move the computer has calculated up to that moment.

If you switch the computer off to continue your game at a later time, or press the NEW GAME key, the previous playing level will be retained provided you have batteries in your computer or it is connected to the adaptor.

## THE 128 LEVELS AND THEIR CHARACTERISTICS ARE SHOWN BELOW:

- **White Level Group (WA1 - WD8)**
  **for FIXED TIME LEVEL SETTING:**

There is a fixed computing time per move. The computer will always respond in exactly the specified amount of time, unless there is only one legal move, in which case it will play instantly. In the case that the computer sees it can force a checkmate it will make its move as soon as it finds the mating sequence.

| Level | | Time | | Level | | Time | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (1) | WA1 | 2 | sec. | (9) | WB1 | 60 | sec. |
| (2) | WA2 | 5 | sec. | (10) | WB2 | 75 | sec. |
| (3) | WA3 | 10 | sec. | (11) | WB3 | 90 | sec. |
| (4) | WA4 | 15 | sec. | (12) | WB4 | 120 | sec. |
| (5) | WA5 | 20 | sec. | (13) | WB5 | 150 | sec. |
| (6) | WA6 | 25 | sec. | (14) | WB6 | 180 | sec. |
| (7) | WA7 | 30 | sec. | (15) | WB7 | 210 | sec. |
| (8) | WA8 | 45 | sec. | (16) | WB8 | 240 | sec. |
| (17) | WC1 | 5 | min. | (25) | WD1 | 30 | min. |
| (18) | WC2 | 6 | min. | (26) | WD2 | 40 | min. |
| (19) | WC3 | 7 | min. | (27) | WD3 | 50 | min. |
| (20) | WC4 | 8 | min. | (28) | WD4 | 1 | hour |
| (21) | WC5 | 9 | min. | (29) | WD5 | 2 | hours |
| (22) | WC6 | 10 | min. | (30) | WD6 | 4 | hours |
| (23) | WC7 | 15 | min. | (31) | WD7 | 6 | hours |
| (24) | WC8 | 20 | min. | (32) | WD8 | 8 | hours |

- **White Level Group (WE1 – WH8)**
  **for AVERAGE TIME LEVEL SETTING:**

The computer will take an average of the specified amount of time per move. If it has only one legal move it will respond instantly.

**Note:** These times are average times over a large number of moves. In the opening and endgame the computer tends to play faster, but in complicated middle game positions it may take longer to move.

| Level | Time | Level | Time |
|---|---|---|---|
| (33) WE1 | 2 sec. | (41) WF1 | 60 sec. |
| (34) WE2 | 5 sec. | (42) WF2 | 75 sec. |
| (35) WE3 | 10 sec. | (43) WF3 | 90 sec. |
| (36) WE4 | 15 sec. | (44) WF4 | 120 sec. |
| (37) WE5 | 20 sec. | (45) WF5 | 150 sec. |
| (38)) WE6 | 25 sec. | (46) WF6 | 180 sec. |
| (39) WE7 | 30 sec. | (47) WF7 | 210 sec. |
| (40) WE8 | 45 sec. | (48) WF8 | 240 sec. |
| | | | |
| (49) WG1 | 5 min. | (57) WH1 | 30 min. |
| (50) WG2 | 6 min. | (58) WH2 | 40 min. |
| (51) WG3 | 7 min. | (59) WH3 | 50 min. |
| (52) WG4 | 8 min. | (60) WH4 | 1 hour |
| (53) WG5 | 9 min. | (61) WH5 | 2 hours |
| (54) WG6 | 10 min. | (62) WH6 | 4 hours |
| (55) WG7 | 15 min. | (63) WH7 | 6 hours |
| (56) WG8 | 20 min. | (64) WH8 | 8 hours |

- **Black Level Group (BA1 - BD8)**
  **for EASY LEVEL SETTING:**

The Easy levels are especially for novice players. On these levels the computer restricts its search. It deliberately plays weaker, like a human beginner, for whom the computer's depth search is limited to various ply searches with different specified capture depth searches.

| Level | Search per move |
|---|---|
| (65) BA1 | 1 ply search + 1 ply capture |
| (66) BA2 | 1 ply search + 2 ply capture |
| (67) BA3 | 1 ply search + 3 ply capture |
| (68) BA4 | 1 ply search + 4 ply capture |
| (69) BA5 | 1 ply search + 5 ply capture |

(70) BA6 1 ply search + 6 ply capture
(71) BA7 1 ply search + 7 ply capture
(72) BA8 1 ply search + 8 ply capture

(73) BB1 2 ply search + 1 ply capture
(74) BB2 2 ply search + 2 ply capture
(75) BB3 2 ply search + 3 ply capture
(76) BB4 2 ply search + 4 ply capture
(77) BB5 2 ply search + 5 ply capture
(78) BB6 2 ply search + 6 ply capture
(79) BB7 2 ply search + 7 ply capture
(80) BB8 2 ply search + 8 ply capture

(81) BC1 3 ply search + 1 ply capture
(82) BC2 3 ply search + 2 ply capture
(83) BC3 3 ply search + 3 ply capture
(84) BC4 3 ply search + 4 ply capture
(85) BC5 3 ply search + 5 ply capture
(86) BC6 3 ply search + 6 ply capture
(87) BC7 3 ply search + 7 ply capture
(88) BC8 3 ply search + 8 ply capture

(89) BD1 4 ply search + 1 ply capture
(90) BD2 4 ply search + 2 ply capture
(91) BD3 4 ply search + 3 ply capture
(92) BD4 4 ply search + 4 ply capture
(93) BD5 4 ply search + 5 ply capture
(94) BD6 4 ply search + 6 ply capture
(95) BD7 4 ply search + 7 ply capture
(96) BD8 4 ply search + 8 ply capture

- **Black Level Group (BE1 - BF5)**
  **for FIXED DEPTH LEVEL SETTING:**

These levels have fixed computing depth, there is no time limit and the computer will go on calculating up to the depth selected. These levels are important for analysis purpose.

| Level | | Search per halfmove | Level | | Search per halfmove |
|---|---|---|---|---|---|
| (97) | BE1 | 1 ply | (105) | BF1 | 9 ply |
| (98) | BE2 | 2 ply | (106) | BF2 | 10 ply |
| (99) | BE3 | 3 ply | (107) | BF3 | 11 ply |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (100) | BE4 | 4 | ply | (108) | BF4 | 12 | ply |
| (101) | BE5 | 5 | ply | (109) | BF5 | infinite | |
| (102) | BE6 | 6 | ply | | | | |
| (103) | BE7 | 7 | ply | | | | |
| (104) | BE8 | 8 | ply | | | | |

**LEVEL BF5** is an **Infinite Level**; the computer will normally go on thinking until you press the GO key.
It will only show a move unless:
– it has a "book" move available,
– it runs out of memory for its analysis of the position or
– it completes the analysis by finding a forced mate.

- **Black Level Group (BF6 - BF8)**
  **for EQUAL RESPONSE TIME LEVEL SETTING:**

On these level settings the computer simulates your response time. You will find this very interesting especially if you wish to play a quick game.

| **Level** | | **Max Time** |
|---|---|---|
| (110) | BF6 | 30 sec. |
| (111) | BF7 | 1 min |
| (112) | BF8 | 2 min |

On Equal Response Time Levels the computer tries to use more or less the same time to calculate its counter move as you have used to play your previous move. However if you use more time than specified under the above listed playing levels the computer will use the maximum time of the selected level setting to calculate its next move.

- **Black Level Group (BG1 - BG8)**
  **for EXTENDED FIXED DEPTH LEVEL SETTING:**

On these levels the computer will always respond with its counter move when the selected depth search is reached during the middle game. At the end game play the computer will calculate 2 ply deeper then during the middle game play.

| **Level** | | **Search per halfmove at middle game** | **Search per halfmove at end game** |
|---|---|---|---|
| (113) | BG1 | 1 ply | 3 ply |
| (114) | BG2 | 2 ply | 4 ply |
| (115) | BG3 | 3 ply | 5 ply |
| (116) | BG4 | 4 ply | 6 ply |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| (117) | BG5 | 5 | ply | 7 | ply |
| (118) | BG6 | 6 | ply | 8 | ply |
| (119) | BG7 | 7 | ply | 9 | ply |
| (120) | BG8 | 8 | ply | 10 | ply |

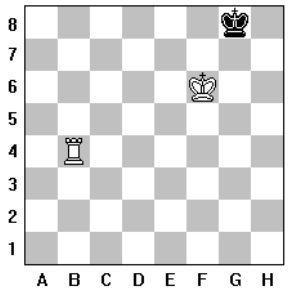
- **Black Level Group (BH1 - BH6)**
  **for SOLVE MATE LEVEL SETTING:**

Your NOVAG Chess Computer can solve most chess problems as well as mate problems up to Mate-in-6.

| Level | | Problem |
|---|---|---|
| (121) | BH1 | Mate in 1 |
| (122) | BH2 | Mate in 2 |
| (123) | BH3 | Mate in 3 |
| (124) | BH4 | Mate in 4 |
| (125) | BH5 | Mate in 5 |
| (126) | BH6 | Mate in 6 |

Press the NEW GAME key and set up the required board position (see section 12D.). Before you start with the mate search, it is advisable to verify the set up board position via the VERIFY function and make sure that the color to move is correct. If not change this by pressing the COLOR key. Set now one of the Solve Mate Levels as described above.
Press the GO key once to exit the setting up of the mate search and then press the GO key a second time and the computer begins with the mate search.
Mates-in-1 to Mates-in-3 are usually found quickly, whereas Mates-in-4 to Mates-in-6 require quite a long time. If there is a solution the computer will show you the moves to execute. If there is no solution the ERROR LED will light up.
If you wish to continue the game select another level and enter your next move.

EXAMPLE:
If you wish to solve a Mate-in 2 problem, place the 3 pieces on your chessboard as shown on the diagram.



Proceed now as follows and press:

→ NEW GAME key
→ SET LEVEL key → choose BLACK level group and press square H2
→ GO key
→ SET UP key → the Set Up LED will light up
→ CLEAR key
→ KING piece symbol key → press squares F6
→ ROOK piece symbol key → press square B4
→ COLOR key
→ KING piece symbol key → press squares G8
→ COLOR key: it is White to move
→ GO key: to confirm the above setting
→ GO key: to start the mate search

The Chess Computer will answer with the first half move:
1. B4-H4. The Black King can only move G8-F8; please execute this move.
The Chess Computer will make its counter-move with 2. H4-H8. MATE!

- **Black Level Group (BH7) = Level 127**
  **for RANDOM LEVEL SETTING:**

On Random Level the computer selects a random time between 1 – 64 seconds inclusive. The average time will be about 30 seconds per move.

- **Black Level Group (BH8) = Level 128**
  **for REFEREE LEVEL SETTING:**

On this level the player can enter moves for Black and White. The computer will not calculate any moves but will check the legality of all moves entered. This level may be used to enter particular book openings or to allow 2 players to challenge each other.
Apart from being able to enter moves for both sides, the following functions can still be used: TAKE BACK, CHANGE COLOR, HINT, SET UP, VERIFY, SOUND ON/OFF.

## 7. MAIN FUNCTIONS OF THE GO KEY

The GO key is used to enter a command or to exit from a special function. These functions are explained in their respective paragraphs.
The main functions of the GO key:

– To make the Chess Computer calculate for the side to move.
– To terminate the move search (only while the Chess Computer is computing) and call-off a computer move it currently considers the best. Please allow the computer at least

5 seconds of search time before pressing this key so that it has time to compute a reasonable move. The evaluation of these moves does not correspond with the evaluation of the Set-Up level.

- To let the computer play against itself which might be of special interest at a certain point of the game or for learning purposes. Every time you press the GO key the computer calculates for the side to move. All moves will be computed according to the set playing level. Please do not forget to update the board position by moving the pieces without applying pressure.
- To exit from the SET UP mode.
- To exit from the VERIFY mode.
- To exit from the LEVEL mode.
- To accept a HINT. If a hint is shown on display you can press the GO key to accept the hint as though keyed in.
- To start the SOLVE MATE search.

## 8. CHOICE OF COLOR FOR NEW GAME (Color Key)

The computer is generally set to play Black and you White. If you want to play Black in a new game, set up the Black pieces on rank 1 and 2, and the White ones on rank 7 and 8, in that case disregard the notations along the chess board and follow the indications shown by the rank and file LEDs.

***Now Press:***
NEW GAME - COLOR - GO. The computer will make its opening move for White from the top of the chessboard, while you have your Black pieces in front of you.

## 9. CHANGE OF COLOR (Color Key)

The COLOR key can be pressed at any time during a game and the color to move will be reversed. Any moves made prior to pressing this key will be erased and the game history will begin with this position.
You can also change sides during the game by simply pressing the GO key.
This operation may be performed any number of times during a game, but not whilst the computer is calculating.

In Verify / Set Up mode you can choose with the COLOR key the required color.

## 10. TAKE BACK A MOVE (Take Back Key)

The NOVAG Chess Computer offers the possibility to take back 25 halfmoves to enable you to rectify your last move.

Wait until you have executed the computer's reply move. Press TAKE BACK and the rank and file LEDs will show the computer's last move in reverse, e.g. first the "**to**" square and then the "**from**" square. Execute this move just as any ordinary one, i.e. applying pressure on both squares. Press TAKE BACK again and the rank and file LEDs will now show your last move in reverse. Proceed as explained above.

The rank and file LEDs of this square will indicate the square position of a captured piece. Simply reinstate the captured piece by applying pressure onto this square. You may then continue to take back moves if so desired.

**Note:** If you select the COLOR or SET UP function to alter the position of any of the pieces, all prior moves will be deleted and you may not TAKE BACK moves before the change of COLOR or position.

## 11. VERIFYING A POSITION (Ver / Set Key = Verify / Set Up Key)

Any time before entering your next move or after setting up a board position you can check the position of any number of pieces to see if the board position corresponds to the position stored in the computer memory.

- Press the VERIFY / SET UP key **once**, the VERIFY LED lights up.
- The BLACK or WHITE LED will be on, indicating the color of pieces that can be verified. Pressing the COLOR key can change the color.
- Select the type of piece(s) to be verified by pressing the key marked with the symbol of the piece.
- To end the procedure press the GO key.

Everytime you press a symbol key the respective rank and file LEDs will light up to verify the board position of the chess piece(s) in question. Pressing the symbol key repeatedly will scan through all pieces of this type from left to right. After all those pieces have been called off press the symbol key once more. All rank and file LEDs are off, meaning that no further pieces of this kind are on the board and in the computer's memory. You can now call off the next type of pieces.

To end the verification at any time simply press the GO key.

## 12. SETTING UP A POSITION (Ver / Set Key = Verify / Set Up Key)

You can go into SET UP mode at the beginning of a new game or during a game before you enter your next move.

In SET UP mode you can enter or remove pieces or set up board positions to solve chess problems. In SET UP mode the computer's legality check is disabled and entries do not have to comply with the chess rules.

**Note:** After leaving SET UP mode the WHITE or BLACK LEDs indicate which color is to move. If a change of color is required press the VERIFY / SET UP key again, change the color with the COLOR key and press GO. You can now enter a move for this color or call off a move from the computer by pressing GO again.

### *12.A. REMOVING A PIECE*

If you wish to remove one or more pieces from the board proceed as follows:

- Press the VERIFY / SET UP key **twice**, the SET UP LED lights up.
- The BLACK or WHITE LED will be on indicating the color of pieces that can be removed. Pressing the COLOR key can change the color.
- To remove the piece(s) press the square it stands on. The rank and file LEDs will light up to indicate that this piece is deleted from the chessboard.
- To end the procedure check first if you want to change the color to move then press GO. You can now enter a move for this color or call off a computer move by pressing GO again.

### *12.B. MOVING A PIECE TO ANOTHER SQUARE*

If you wish to change the position of one or more pieces whilst the game is in progress, proceed as follows:

- Press the VERIFY/SET UP key **twice**, the SET UP LED lights up.
- Move the piece(s) by pressing on the "**from**" and "**to**" square as in a normal move (the rank and file LEDs light up).
- To end this procedure press the GO key.

### *12.C. CLEARING THE ENTIRE BOARD: (Clear Key)*

If you wish to clear the entire board (to enter a board position thereafter) proceed as follows:

- Press the VERIFY / SET UP key **twice**, the SET UP LED lights up.
- Press the CLEAR key and the entire board will be cleared.
- You may now set up a board position.

### *12.D. ENTERING A PIECE:*

If you want to enter one or several pieces or enter a board position, proceed as follows:

- Press the VERIFY / SET UP key **twice**, if you are not yet in SET UP mode. The SET UP LED lights up.
- If you want to clear the entire board press the CLEAR key (see para 12.C.)
- The color of the pieces to be entered can be changed with the COLOR key. The WHITE and BLACK LEDs indicate which color can be entered.
- Select the piece by pressing the corresponding symbol key.
- Enter the piece(s) of this kind by placing each on the desired square pressing it down lightly. The respective rank and file LEDs will come up for each square.
- Choose the next piece type by pressing the symbol key and enter the piece(s). The color has to be changed only if it differs from the color of the previously entered piece(s).
- To end the procedure press GO.
- Check if you want to change the color to move first as explained above before you enter a move or call off a move from the computer.

**Note:** Use the Verify mode to check that you have entered the position correctly.

## 13. MOVE SUGGESTION (Hint Key)

The computer can suggest moves if you are not sure how to continue your game, which is a great tutoring feature.

When it is your turn to move press the HINT key and the computer will show the move it considers the best for the color to move. You can accept any suggested move or may make a move of your own choice. If you accept the suggested move (shown on the chessboard by the blinking rank and file LEDs) press the GO key and the computer will then start calculating its counter move. If you decide to make a move of your own choice ignore the suggested hint and execute your move accordingly.

**Showing how the computer is calculating:**
Pressing the HINT key whilst the computer is calculating its counter move will show you (by the rank and file LEDs) the current best possible move.

**Note:** The suggested move is the best possible move in this position calculated by your NOVAG Chess Computer at the level preset by you.

## 14. TRAINING FUNCTION (Training Key)

This function is to help the novice player.

- When it is your turn to move press the TRAINING key and the blinking LEDs will show the "**from**" and "**to**" squares of the first piece with a legal move.
  If you continue to press the TRAINING key the computer will show you the next possible move of that particular piece.

- The computer will terminate the TRAINING function once you have cycled through the last chess piece by pressing the TRAINING key.

- If you like to make the suggested move indicated by the blinking LEDs press the GO key and the NOVAG Chess Computer will make its counter move.

- If you wish to make any other move, execute the move of your choice by gently pressing onto the "**from**" and "**to**" square and the computer will reply accordingly.

- In order to cycle faster through the TRAINING function, you can press the LEVEL key and this will show you the "**from**" and "**to**" square of the next chess piece with a legal move.

- Please note that once you have cycled through the TRAINING function by using the LEVEL key the VERIFY/SET UP and BLACK/WHITE LEDs will light up as well as the rank and file LEDs indicating the previous set level.

- Press the GO key to exit this function and enter now your next move for White or call off a computer move by pressing again the GO key.

## 15. ACOUSTIC SIGNALS (Sound Key)

The acoustic signals and beeps can be switched ON and OFF with the SOUND key.

**WARRANTY**

For details please refer to the enclosed Warranty Card.

**CARE OF YOUR NOVAG CHESS COMPUTER**

Dirt or dust can be removed with a soft cloth. Do not use chemical solvents or water on the set. Any damage caused by their use invalidates the warranty. Always keep the computer in a dry and cool place (normal room temperature). Avoid exposing the computer to heat, e.g. spot lights, radiators, sunshine, etc. as this may lead to permanent damage caused by overheating, which is not covered by the warranty.

**TECHNICAL INFORMATION**

| | |
|---|---|
| • Program Size | 16 KByte ROM, 768 Byte RAM |
| • CPU clock speed | 8 MHz |
| • Power Consumption | 130 mW max |
| • Power supply | 4 x 1.5V UM-4 type (or AAA size) **alkaline batteries** or Novag adaptor (Art.No. 8210/1021) |
| • Conductive Rubber Keyboard | 16 Keys |
| • Move entry via | Sensor chessboard |
| • Extra Error LED | |
| • Levels | 128 |
| • Take Back | 25 halfmoves |
| • Set Up and Verify mode | |
| • Opening book size | 8500 moves |
| • Solve mate in | 6 |
| • Hint and Training function | |
| • Elegant board | 194 x 133 x 25 mm |

Technical changes without notice in the interest of progress.

**IMPORTANT INFORMATION**

- Before replacing/inserting batteris, turn the unit off first and remove the adaptor if connected.
- Insert 4 (four) fresh "AAA size" batteries following the polarity drawings inside the battery compartment. For optimal performance Alkaline batteries are recommended.
- Do not place any other object(s) but batteries as described above in the compartment and do not use any objects but ribbon (as described) to remove the batteries.
- Batteries must be removed when exhausted and change batteries under adult supervision only.
- Use new alkaline batteries of the same type only. Do not mix old and new batteries. And also, do not mix Alkaline, standard (carbon-Zinc) or rechargeable (nickel-cadmium) batteries.
- Do not recharge non-rechargeable batteries.
- Remove rechargeable batteries from the chess computer before charging and charge rechargeable batteries under adult supervision only.
- Any battery charger (for use with rechargeable batteries) or transformer /adaptor used with the computer should be examined regularly for potential hazards, such as damage to the cable or cord, plug, enclosure or other parts, and that, in the event of such damage, the computer, the battery charger/adaptor/transformer (or any other electrical appliance must not be used until that damaged part has been properly removed or repaired. Please also note that a battery charger/adaptor/transformer is not a toy.
- If you do not use your computer over a long period of time, please remove the batteries.
- The chess computer is not intended for children under 3 years old.
- Do not short-circuit the unit, supply terminals, battery charger or any other electrical appliance.
- Packing has to be kept since it contains important information.
- Dirt or dust can be removed with a soft cloth. Disconnect the power supply of the chess computer and remove all batteries before cleaning. Do not use chemical solvents, water or any other fluids on the chess computer. Any damage caused by their use invalidates the warranty. Always keep the computer in a dry and cool place (normal room temperature). Avoid exposing the computer to heat, e.g. spot lights, radiators, sunshine, etc. as this may lead to permanent damage caused by overheating, which is not covered by the warranty.

# Rules of Chess

## I. General Moves

1. The two players must alternate in making one move at a time. The player with the white pieces moves first to start the game.

2. With the exception of castling (section II.1.), a move is the transfer of a piece from one square to another square which is either vacant or occupied by an enemy piece.

3. No piece, except the Rook when castling and the Knight (section II.5) may cross a square occupied by another piece.

4. A piece that moved to a square occupied by an enemy piece captures it as part of the same move. The player making the capture must immediately remove the captured piece from the chessboard.

5. When one player moves a piece into a position whereby he can attack the King, the King is in "Check" (announced by the CHECK LED) and must either
   a) move the King,
   b) block the path of the attacking piece with another piece,
   c) or attack the attacking piece.

6. The game is over when there is no escape for the King from an attacking piece. This is known as "Checkmate" (the CHECK and MATE LED).

## II. Individual Moves

### 1. KING

Except when castling, the King can move only one space to any adjoining square (including diagonally) which cannot be attacked by an enemy piece.

Castling is a move of both the King and either Rook which counts as a single move (of the King) and is executed as follows:

a) The King is moved from its original square two squares toward either Rook on the same rank, and
b) The Rook is moved to the opposite side of the King.

**Castling cannot occur if:**

a) the King has already been moved.
b) the Rook has already been moved.
c) the King's original square or the square which the King must cross or the one which it is to occupy is attacked by an enemy piece.
d) there is any piece between the King and the Rook.

### 2. QUEEN

The Queen can move to any square along the same rank, file or diagonal on which it stands (except as limited by Article I.3).

**3. ROOK**

The Rook can move to any square along the same rank or file on which it stands (except as limited by Article I.3).

4. **BISHOP**

The Bishop can move to any square along the same diagonal on which it stands (except as limited by Article 1.3).

**5. KNIGHT**

The Knight's move is in the shape of an "L", moving two squares horizontally vertically, and then one square at 90° angle from the first move. These two moves can be reversed (one square and then two) if desired.

**6. PAWN**

The Pawn can move either one or two squares forward on its original move and then one square forward at any time afterward. When capturing, it advances one square diagonally (forward). When a Pawn reaches the last rank, it must be immediately exchanged for a Queen, Rook, Bishop, or a Knight of the same color as the Pawn, at the player's choice and without taking into account the other pieces still remaining on the chessboard. This exchange is called a "promotion".

A Pawn can attack a square crossed by an enemy Pawn which has been advanced two squares in one move from its original square as though the latter had been moved only one square. This capture may be made only on the move immediately following such an advance and is called capturing "en passant". (When your computer makes an en passant capture it will display the symbol "ep".) The en passant moves are also described under section **4.b** in this instruction.

## III. HINTS & TIPS

Get a feel for the values of different pieces, which will be useful when making decisions on captures and exchanges. In general, try to capture the more valuable pieces. Some important principles:

- Castle your King into safety as soon as possible.
- If you control the center squares, this will give you the advantage. To do this, move your center pawns and develop your Bishops and Knights early in the game.
- Take advantage of capture situations, particularly if you will gain material.
- Concentrate – don't be caught off guard by your opponent!

# INHALTSVERZEICHNIS

**GENERELLE HINWEISE**
1. Spielbeginn
2. Unerlaubte oder falsch ausgeführte Züge
3. Das Schlagen einer Figur
4. Spielfunktionen
    a) Rochade
    b) En Passant
    c) Bauernum- / Unterverwandlung
    d) Patt (STALE und MATE LED)
    e) Schach und Schachmatt (CHECK und MATE LED)

**SPEZIALFUNKTIONEN**
5. NEUES SPIEL (New Game Taste)
6. WAHL DER SPIELSTÄRKE (Level Taste)
7. DIE HAUPTFUNKTIONEN DER GO TASTE
8. WAHL DER FARBE (Color Taste)
9. SEITENWECHSEL (Color Taste)
10. ZUGZURÜCKNAHME (Take Back Taste)
11. STELLUNGSKONTROLLE (**Ver** / Set Taste)
12. SPIELSTELLUNGEN EINGEBEN (Ver / **Set** Taste)
    A. Das Entfernen von Figuren
    B. Das Verändern von Figuren
    C. Das Löschen aller Figuren (Clear Taste)
    D. Das Aufstellen von Spielstellungen

13. ZUGVORSCHLÄGE (Hint Taste)
14. TRAINING FUNKTION (Training Taste)
15. TON EIN - UND AUSSCHALTEN (Sound Taste)

**GARANTIE**

**PFLEGE DES GERÄTES**

**TECHNISCHE DATEN**

**SCHACHREGELN**

## GENERELLE HINWEISE

Der NOVAG Schachcomputer ist, falls Sie Anfänger sind, Ihr Lehrmeister bzw. Ihr interessanter Schachpartner, wenn Sie bereits Schachspieler sind. Anfängern empfehlen wir, sich zuerst mit den Grundregeln vertraut zu machen. Ausführliche Literatur ist im Handel erhältlich.
Vor Spielbeginn sollten Sie diese GENERELLEN HINWEISE lesen. Die Bedienungsanleitung ist so gegliedert, dass je nach Bedarf jeder Abschnitt einzeln gelesen werden kann. Wir empfehlen Ihnen diese Anleitung genau zu lesen, damit Sie alle Möglichkeiten, mit welchen der NOVAG Schachcomputer ausgestattet ist, ausschöpfen können.

**BATTERIEN:**
Der Schachcomputer wird mit 4 Stück 1.5V UM-4 **Alkali Batterien** (oder AAA) betrieben (**nicht beigefügt**). Öffnen Sie die an der Unterseite befindliche Klappe und legen Sie die Batterien entsprechend der Polarisierung ein. Ein Satz neuer Batterien gewährleistet eine Spieldauer von ca. 100 Stunden. Bei absinkender Batterieleistung wird das Spiel des Computers unzuverlässig.

**ADAPTERBETRIEB**
Der NOVAG Adapter Art. Nr. 8210/1021 ist nicht in der Verpackung enthalten. Er kann separat bei Ihrem Händler erworben werden. Es handelt sich hierbei um einen 9V Gleichstrom Adapter mit 300 mA und negativem Pol. Sollten Sie keinen NOVAG Adapter erwerben können, bitte achten Sie auf die oben erwähnten Angaben. Wenn Sie einen zu starken Adapter verwenden, besteht die Gefahr, dass Sie damit die Komponenten Ihres Schachcomputers verbrennen.
Zum Betrieb mit dem NOVAG Adapter verbinden Sie zuerst den Adapter mit der Buchse auf der Rückseite des Computers und anschliessend den Adapter mit einer Steckdose. Überprüfen Sie auch, dass die Spannungsbreite der Steckdose mit derjenigen des Adapters übereinstimmt. Beim Betrieb mit Adapter müssen die Batterien nicht aus dem Schachcomputer entfernt werden.

**STELLUNGSSPEICHER (Memory):**
Der NOVAG Schachcomputer ist mit einem Speicher ausgestattet, der die Spielstellung und die eingestellten Funktionen speichert. Beim Ausschalten des Schach-computers wird die letzte Spielstellung und die eingestellte Spielstufe gespeichert. Dies ist jedoch nur gewährleistet, wenn Batterien eingelegt sind.

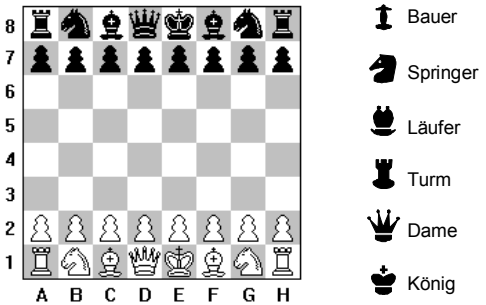
**Bitte beachten Sie:** Wird der Schachcomputer bei nicht abgeschlossener Eingabe des VERIFY- oder SET UP- Modus abgeschaltet, bleibt diese Funktion nach dem Einschalten des Computers erhalten. Sie erkennen dies daran, dass das VERIFY- oder SET UP- LED aufleuchtet. Drücken Sie in jedem Fall zuerst die GO Taste, um die bereits eingegebene

Funktion abzuspeichern. Danach können Sie das Spiel fortsetzen oder durch Drücken der NEW GAME Taste ein neues Spiel beginnen.
Die Funktions-Lämpchen werden nachfolgend LED (Leuchtdioden) genannt.

# 1. SPIELBEGINN

Stellen Sie die Figuren in der Grundposition auf. Der Ein- /Ausschalter befindet sich hinten am Gerät. Schieben Sie den Schalter nach rechts, ist das Gerät eingeschaltet. Drücken Sie zum Spielbeginn auf die NEW GAME Taste, und wählen dann die gewünschte Spielstufe (Spielstärke s. Kap. 6).

Grundposition: Die weissen Figuren stehen vorne auf den Reihen 1 und 2 und die schwarzen Figuren hinten auf den Reihen 7 und 8.




Sie spielen Weiss (Farbwechsel s. Kap. 8). Das WHITE LED leuchtet auf. Machen Sie Ihren Eröffnungszug, indem Sie leicht auf die Figur drücken, die Sie ziehen möchten. Die 2 aufleuchtenden Reihen/Linien LEDs zeigen den Schnittpunkt des Feldes. Nehmen Sie die Figur auf und setzen Sie sie mit leichtem Druck auf das gewünschte Feld.

Solange der Computer seinen Gegenzug errechnet, leuchtet das BLACK LED auf. (Versuchen Sie nie während des Rechenvorganges des Computers einen Zug zu machen oder Spezialfunktionen einzugeben. Es lässt sich keine Funktionstaste bedienen, bis der Computer seinen Rechenvorgang beendet hat.) Hat der Computer seinen Antwortzug gewählt, weisen die beiden Reihen/Linien LEDs auf das Feld der zu ziehenden Figur. Nehmen Sie die Figur mit leichtem Druck vom Feld. Darauf erlöschen die Reihen/Linien LEDs des **"von"** Feldes, und die des **"nach"** Feldes leuchten auf. Setzen Sie die Figur mit leichtem Druck auf dieses Feld und der Computerzug ist ausgeführt. Jetzt leuchtet das WHITE LED, d.h. Sie sind wieder am Zug.
Jedesmal wenn Sie eine Figur drücken hören Sie einen Ton, der anzeigt, dass der Computer diese Eingabe registriert hat.

## 2. UNERLAUBTE ODER FALSCH AUSGEFÜHRTE ZÜGE

Der NOVAG Schachcomputer spielt nach den internationalen Schachregeln und akzeptiert keine illegalen Züge. Versuchen Sie einen falschen Zug einzugeben, leuchtet das ERROR LED auf. Setzen Sie die Figur ohne Druck auf das Ausgangsfeld zurück und machen Sie einen anderen, legalen Zug.
Machen Sie einen Fehler in der Ausführung eines Computerzuges, bleiben die 2 vom Computer angezeigten Reihen/Linien LEDs des Ausgangfeldes stehen. Setzen Sie die falsch bewegte Figur ohne Druck auf das Ausgangsfeld zurück und ziehen Sie mit der vom Computer angezeigten Figur.
Haben Sie versehentlich bei der Ausführung eines Computerzuges die richtige Figur auf ein falsches Feld gesetzt, setzen Sie diese mit Druck auf das richtige Feld, das durch die beiden aufleuchtenden LEDs angezeigt ist.

## 3. DAS SCHLAGEN EINER FIGUR

Geschlagene Figuren werden ohne Druck aus dem Spiel entfernt.

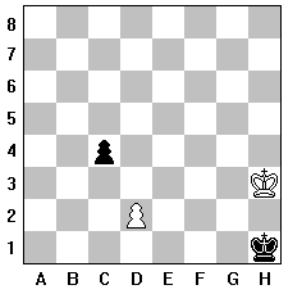
## 4. SPIELFUNKTIONEN

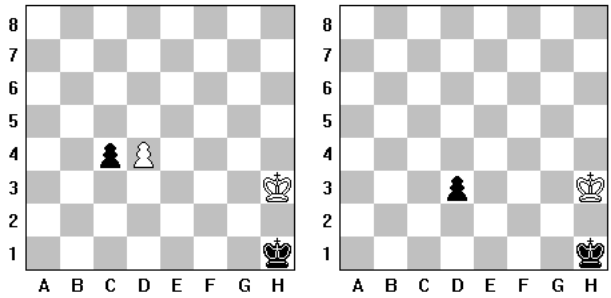
### a) Rochade

Entsprechend den Schachregeln kennt der NOVAG Schachcomputer die kurze und die lange Rochade. Bei einer Rochade des Computers werden beide Züge angezeigt. Führen Sie die Rochade so aus, dass der König zuerst um zwei Felder nach rechts oder links mit Druck versetzt wird, entsprechend versetzen Sie dann den Turm ebenfalls mit Druck.
Beachten Sie, dass Sie nicht rochieren dürfen, wenn der König im Schach steht.
Der Computer akzeptiert und führt auch Rochaden in einer eingegebenen Spielstellung aus.

### b) En Passant

Der Computer kann automatisch En Passant schlagen. Analog können Sie En Passant schlagen wenn es die Regeln gestatten. Vergessen Sie nicht den geschlagenen Bauern zu entfernen. Der Computer akzeptiert und führt auch En Passant Züge in einer eingegebenen Spielstellung aus.





En passant bedeutet " im Vorbeigehen schlagen " und bezeichnet einen speziellen Bauernzug. Normal darf ein Bauer bei seinem ersten Zug ein oder zwei Felder vorrücken.

**Die Regel für En Passant sagt jedoch:** Würde ein Bauer bei seinem ersten Zug nur ein Feld vorrücken, könnte er geschlagen werden. Rückt er, um die Gefahr zu umgehen, zwei Felder vor, wird er trotzdem vom gegnerischen Bauern geschlagen. Der gegnerische Bauer muss allerdings unmittellbar beim nächsten Zug schlagen.

Der En Passant Zug wird wie ein normaler Zug auf dem Spielfeld ausgeführt. Vergessen Sie jedoch nicht den geschlagenen Bauern vom Spielfeld zu entfernen.

**c) Bauernum - / Unterverwandlung**

Erreicht einer der Bauern die gegnerische Grundlinie, wandelt der Computer diesen automatisch in eine Dame um. Falls Sie nach der Umwandlung eines Ihrer Bauern eine andere Figur bevorzugen, nehmen Sie über TAKE BACK (s. Kap. 10) den letzten Computerzug zurück, dann entfernen Sie über den SET UP Modus die Dame und ersetzen sie mit der gewünschten Figur (s. Kap. 12). Der Computer akzeptiert und führt Bauernumwandlungen auch in eingegebenen Spielstellungen durch.

**d) Patt**

Ein Patt wird durch das Aufleuchten der STALE und MATE LEDs angezeigt.

**e) Schach und Schachmatt**

Schachgebot des Computers wird durch das Aufleuchten des CHECK LED angezeigt. Schachgebot des Spielers wird nicht besonders dargestellt.

Wird eine Seite Schachmatt gesetzt, leuchten die CHECK und MATE LEDs zusammen auf. Die Partie ist zu Ende.

# SPEZIALFUNKTIONEN

## 5. NEUES SPIEL (New Game Taste)

Durch die Betätigung der NEW GAME Taste werden alle gespeicherten Informationen gelöscht und die Figuren innerhalb des Computerspeichers in Grundstellung gesetzt. Sie müssen dementsprechend auch Ihre Figuren auf dem Spielfeld wieder in Grundposition aufstellen. Die NEW GAME Taste kann jederzeit betätigt werden, in jedem Fall aber bevor Sie ein neues Spiel beginnen.
Nach der Betätigung von NEW GAME bleibt die vorher eingestellte Spielstufe erhalten.

## 6. WAHL DER SPIELSTÄRKE (Level Taste)

Der NOVAG Schachcomputer besitzt 128 Spielstufen um seine Spielstärke dem Können eines jeden Spielers anzupassen.

Die Wahl der Spielstufe erfolgt über das Drücken der LEVEL Taste und dem Druck auf das entsprechende Feld, welches die gewünschte Spielstufe definiert. Wie Sie aus der Aufstellung der Spielstufen entnehmen können, steht jede Spielstufe in Verbindung mit einem der 64 Spielfelder des Schachbrettes.

Die 128 Spielstufen sind in zwei Hauptgruppen aufgeteilt, es gibt demzufolge 64 "weisse" Spielstufen und 64 "schwarze" Spielstufen Die "weisse" bzw. "schwarze" Spielstufengruppe wird durch das aufleuchtende WHITE LED bzw. BLACK LED gekennzeichnet. (In der nachstehenden Definition der verschiedenen Spielstufen wird die Abkürzung "W" für Weiss und "B" für Schwarz verwendet).

Die jeweils eingestellte Spielstufe wird über die entsprechenden Koordinaten LEDs und dem WHITE bzw. BLACK LED angezeigt. Möchten Sie die Spielstufe ändern, drücken Sie ggfls. nochmals die LEVEL Taste, um die Sielstufengruppe zu wechseln, und das entsprechende Feld. Jetzt können Sie mit dem Spiel beginnen, indem Sie die GO Taste drücken und Ihren Eröffnungszug für WEISS eingeben.

**Beispiel :**
Möchten Sie die Spielstufe 12 (= Fixed Time Level = WB4) einstellen, wählen Sie mit der LEVEL Taste die Spielstufeneinstellung für Weiss und drücken dann auf das Feld B4. Die Koordinaten-LEDs und das WHITE LED leuchten auf.
Über welche Felder Sie die einzelnen Spielstufen eingeben müssen, können Sie der nachstehenden Tabelle entnehmen.

## Die Spielstufen auf dem Schachbrett

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8** | A8 | B8 | C8 | D8 | E8 | F8 | G8 | H8 |
| **7** | A7 | B7 | C7 | D7 | E7 | F7 | G7 | H7 |
| **6** | A6 | B6 | C6 | D6 | E6 | F6 | G6 | H6 |
| **5** | A5 | B5 | C5 | D5 | E5 | F5 | G5 | H5 |
| **4** | A4 | B4 | C4 | D4 | E4 | F4 | G4 | H4 |
| **3** | A3 | B3 | C3 | D3 | E3 | F3 | G3 | H3 |
| **2** | A2 | B2 | C2 | D2 | E2 | F2 | G2 | H2 |
| **1** | A1 | B1 | C1 | D1 | E1 | F1 | G1 | H1 |
| | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H** |

**Bemerkung:**
Wenn Sie eine neue Partie durch Drücken der NEW GAME Taste starten, ist weiterhin die letzte Spielstufe gespeichert, solange Batterien eingelegt sind oder der Computer über den Adapter mit Strom versorgt wird.

Die Spielstufe kann jederzeit vor oder während einer Partie gewechselt werden, vorausgesetzt der Computer führt keine Berechnungen aus und Sie sind am Zug.

Wenn Sie den LEVEL Modus zum Einstellen der Spielstufen gewählt haben, leuchtet entweder das WHITE bzw BLACK LED zusammen mit den VERIFY and SET UP LEDs auf.

## Die 128 Spielstufen und ihre Merkmale:

- **"Weisse" Spielstufengruppe mit fest vorgegebener Rechenzeit:**
  **WA1 - WD8 : (= Fixed Time Levels)**

Diese Spielstufen haben eine fest vorgegebene Rechenzeit pro Zug. Der Computer wird immer genau in der festgelegten Zeit mit dem Gegenzug antworten. Sollte in einer Spielsituation keine andere Möglichkeit gegeben sein, als einen ganz bestimmten Zug auszuführen, dann wird dieser Zug sofort vom Computer angegeben.

| Stufe | | Zeit | | Stufe | | Zeit | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (1) | WA1 | 2 | Sek. | (9) | WB1 | 60 | Sek. |
| (2) | WA2 | 5 | Sek. | (10) | WB2 | 75 | Sek. |
| (3) | WA3 | 10 | Sek. | (11) | WB3 | 90 | Sek. |
| (4) | WA4 | 15 | Sek. | (12) | WB4 | 120 | Sek. |
| (5) | WA5 | 20 | Sek. | (13) | WB5 | 150 | Sek. |
| (6) | WA6 | 25 | Sek. | (14) | WB6 | 180 | Sek. |
| (7) | WA7 | 30 | Sek. | (15) | WB7 | 210 | Sek |
| (8) | WA8 | 45 | Sek. | (16) | WB8 | 240 | Sek. |
| | | | | | | | |
| (17) | WC1 | 5 | Min. | (25) | WD1 | 30 | Min. |
| (18) | WC2 | 6 | Min. | (26) | WD2 | 40 | Min. |
| (19) | WC3 | 7 | Min. | (27) | WD3 | 50 | Min. |
| (20) | WC4 | 8 | Min. | (28) | WD4 | 1 | Std. |
| (21) | WC5 | 9 | Min. | (29) | WD5 | 2 | Std. |
| (22) | WC6 | 10 | Min. | (30) | WD6 | 4 | Std. |
| (23) | WC7 | 15 | Min. | (31) | WD7 | 6 | Std. |
| (24) | WC8 | 20 | Min. | (32) | WD8 | 8 | Std. |

- **"Weisse" Spielstufengruppe mit durchschnittlicher Rechenzeit:**
  **WE1 -WH8 : (=Average Time Levels)**

Der Computer nimmt den Durchschnittswert der angegebenen Zeit pro Zug zur Berechnung seines Gegenzuges. Gibt es nur einen Lösungszug antwortet der Computer sofort.

**Bemerkung:** Diese Durchschnittswerte werden vom Computer zur Berechnung einer grösseren Anzahl von Zügen benutzt. Beim Eröffnungs- und Endspiel spielt der Computer schneller, in komplizierten Mittelspiel-Positionen braucht er länger seinen Gegenzug zu spielen.

| Stufe | Zeit | Stufe | Zeit |
|---|---|---|---|
| (33) WE1 | 2 Sek. | (41) WF1 | 60 Sek. |
| (34) WE2 | 5 Sek. | (42) WF2 | 75 Sek. |
| (35) WE3 | 10 Sek. | (43) WF3 | 90 Sek. |
| (36) WE4 | 15 Sek. | (44) WF4 | 120 Sek. |
| (37) WE5 | 20 Sek. | (45) WF5 | 150 Sek. |
| (38) WE6 | 25 Sek. | (46) WF6 | 180 Sek. |
| (39) WE7 | 30 Sek. | (47) WF7 | 210 Sek. |
| (40) WE8 | 45 Sek. | (48) WF8 | 240 Sek. |
| | | | |
| (49) WG1 | 5 Min. | (57) WH1 | 30 Min. |
| (50) WG2 | 6 Min. | (58) WH2 | 40 Min. |
| (51) WG3 | 7 Min. | (59) WH3 | 50 Min. |
| (52) WG4 | 8 Min. | (60) WH4 | 1 Std. |
| (53) WG5 | 9 Min. | (61) WH5 | 2 Std. |
| (54) WG6 | 10 Min. | (62) WH6 | 4 Std. |
| (55) WG7 | 15 Min. | (63) WH7 | 6 Std. |
| (56) WG8 | 20 Min. | (64) WH8 | 8 Std. |

- **"Schwarze" Spielstufengruppe für den Anfänger:**
  **BA1 - BD8: ( = Handicap-Stufe oder Easy Levels)**

Diese Spielstufen sind besonders für schwächere Spieler oder Anfänger gedacht. Der Computer spielt absichtlich schwächer und seine Rechentiefe ist auf die angegebenen Halbzüge beschränkt.

| Stufe | Rechentiefe beschränkt auf |
|---|---|
| (65) BA1 | 1 Halbzug + 1 Halbzug um 1 Figur zu schlagen |
| (66) BA2 | 1 Halbzug + 2 Halbzüge um 1 Figur zu schlagen |
| (67) BA3 | 1 Halbzug + 3 Halbzüge um 1 Figur zu schlagen |
| (68) BA4 | 1 Halbzug + 4 Halbzüge um 1 Figur zu schlagen |
| (69) BA5 | 1 Halbzug + 5 Halbzüge um 1 Figur zu schlagen |
| (70) BA6 | 1 Halbzug + 6 Halbzüge um 1 Figur zu schlagen |
| (71) BA7 | 1 Halbzug + 7 Halbzüge um 1 Figur zu schlagen |
| (72) BA8 | 1 Halbzug + 8 Halbzüge um 1 Figur zu schlagen |
| | |
| (73) BB1 | 2 Halbzüge + 1 Halbzug um 1 Figur zu schlagen |
| (74) BB2 | 2 Halbzüge + 2 Halbzüge um 1 Figur zu schlagen |
| (75) BB3 | 2 Halbzüge + 3 Halbzüge um 1 Figur zu schlagen |
| (76) BB4 | 2 Halbzüge + 4 Halbzüge um 1 Figur zu schlagen |
| (77) BB5 | 2 Halbzüge + 5 Halbzüge um 1 Figur zu schlagen |
| (78) BB6 | 2 Halbzüge + 6 Halbzüge um 1 Figur zu schlagen |

(79) BB7 2 Halbzüge + 7 Halbzüge um 1 Figur zu schlagen
(80) BB8 2 Halbzüge + 8 Halbzüge um 1 Figur zu schlagen

(81) BC1 3 Halbzüge + 1 Halbzug um 1 Figur zu schlagen
(82) BC2 3 Halbzüge + 2 Halbzüge um 1 Figur zu schlagen
(83) BC3 3 Halbzüge + 3 Halbzüge um 1 Figur zu schlagen
(84) BC4 3 Halbzüge + 4 Halbzüge um 1 Figur zu schlagen
(85) BC5 3 Halbzüge + 5 Halbzüge um 1 Figur zu schlagen
(86) BC6 3 Halbzüge + 6 Halbzüge um 1 Figur zu schlagen
(87) BC7 3 Halbzüge + 7 Halbzüge um 1 Figur zu schlagen
(88) BC8 3 Halbzüge + 8 Halbzüge um 1 Figur zu schlagen

(89) BD1 4 Halbzüge + 1 Halbzug um 1 Figur zu schlagen
(90) BD2 4 Halbzüge + 2 Halbzüge um 1 Figur zu schlagen
(91) BD3 4 Halbzüge + 3 Halbzüge um 1 Figur zu schlagen
(92) BD4 4 Halbzüge + 4 Halbzüge um 1 Figur zu schlagen
(93) BD5 4 Halbzüge + 5 Halbzüge um 1 Figur zu schlagen
(94) BD6 4 Halbzüge + 6 Halbzüge um 1 Figur zu schlagen
(95) BD7 4 Halbzüge + 7 Halbzüge um 1 Figur zu schlagen
(96) BD8 4 Halbzüge + 8 Halbzüge um 1 Figur zu schlagen

- **"Schwarze" Spielstufengruppe für Langzeitanalysen:**
  **BE1 - BF5 : (= Fixed depth Levels)**

Diese Spielstufen haben eine fest vorgegebene Rechentiefe. Es gibt keine Zeitlimitierung und der Computer berechnet seinen Lösungszug bis zur vorgegebenen Rechentiefe.

Diese Spielstufen sind wichtig für Langzeitanalysen um feststellen zu können, in wieviel Halbzügen eine bestimmte Lösung gefunden werden kann.

| Stufe | | Rechentiefe pro Halbzug | Stufe | | Rechentiefe pro Halbzug |
|---|---|---|---|---|---|
| (97) | BE1 | 1 Halbzug | (105) | BF1 | 9 Halbzüge |
| (98) | BE2 | 2 Halbzüge | (106) | BF2 | 10 Halbzüge |
| (99) | BE3 | 3 Halbzüge | (107) | BF3 | 11 Halbzüge |
| (100) | BE4 | 4 Halbzüge | (108) | BF4 | 12 Halbzüge |
| (101) | BE5 | 5 Halbzüge | (109) | BF5 | unbegrenzt |
| (102) | BE6 | 6 Halbzüge | | | |
| (103) | BE7 | 7 Halbzüge | | | |
| (104) | BE8 | 8 Halbzüge | | | |

**SPIELSTUFE BF5:**
Auf dieser Spielstufe rechnet der Computer unendlich weiter bis Sie durch Druck auf die GO TASTE den Computer auffordern seinen Gegenzug zu spielen.

Der Computer zeigt nur unter folgenden Bedingungen einen Zug an:
- falls die Zugfolge sich noch in der Eröffnungsbibliothek befindet
- falls die vorhandene Rechentiefe der eingestellten Positionsanalyse erschöpft ist
- falls die Analyse durch ein forciertes Matt beendet wird

- **"Schwarze" Spielstufengruppe mit gleichwertiger Antwortzeit:**
  **BF6 - BF8: (= Equal Response Time Levels)**

Auf diesen Spielstufen übernimmt der Computer dieselben Antwortzeiten wie der Spieler. Dies ist besonders interessant wenn Sie Blitzschach spielen wollen.

| Stufe | | max. Zeit |
|---|---|---|
| (110) | BF6 | 30 Sek. |
| (111) | BF7 | 1 Min. |
| (112) | BF8 | 2 Min. |

Der Compuer versucht mehr oder weniger dieselbe Zeit wie der Spieler zu gebrauchen, um seinen Gegenzug zu berechnen. Sollte der Spieler jedoch mehr als die eingestellte Maximalzeit benötigen, beschränkt sich der Computer auf die jeweilige max. Zeit der eingestellten Spielstufe, um seinen nächsten Zug zu berechnen.

- **"Schwarze" Spielstufengruppe mit erweiterten Rechentiefe:**
  **BG1 - BG8: (= Extended Fixed Depth Levels)**

Auf diesen Spielstufen antwortet der Computer mit seinem Gegenzug wenn die eingestellte Rechentiefe erreicht ist, dies ist meistens mitten einer Partie der Fall. Beim Endspiel berechnet der Computer seinen Gegenzug 2 Halbzüge tiefer als während der Spielmitte.

| Stufe | | Rechentiefe / Halbzug in Spielmitte | Rechentiefe / Halbzug im Endspiel |
|---|---|---|---|
| (113) | BG1 | 1 Halbzug | 3 Halbzüge |
| (114) | BG2 | 2 Halbzüge | 4 Halbzüge |
| (115) | BG3 | 3 Halbzüge | 5 Halbzüge |
| (116) | BG4 | 4 Halbzüge | 6 Halbzüge |
| (117) | BG5 | 5 Halbzüge | 7 Halbzüge |
| (118) | BG6 | 6 Halbzüge | 8 Halbzüge |
| (119) | BG7 | 7 Halbzüge | 9 Halbzüge |
| (120) | BG8 | 8 Halbzüge | 10 Halbzüge |

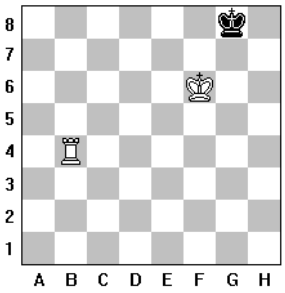
- **"Schwarze" Spielstufengruppe zur Lösung von Schachproblemen:**
  **BH1 - BH6: (= Solve Mate Levels)**

| Stufe | | Schachproblem |
|---|---|---|
| (121) | BH1 | Matt-in-1 |
| (122) | BH2 | Matt-in-2 |
| (123) | BH3 | Matt-in-3 |
| (124) | BH4 | Matt-in-4 |
| (125) | BH5 | Matt-in-5 |
| (126) | BH6 | Matt-in-6 |

Der NOVAG Schachcomputer kann die meisten Schachprobleme lösen, sowie Schachaufgaben bis zu Matt-in-6 Zügen. Die Lösung von Mattaufgaben mit höherer Zugzahl kann allerdings sehr lange dauern. Dies ist aber nicht durch den Schachcomputer bedingt, sondern durch die enorm hohe Anzahl an Berechnungen, die bei derartigen Mattaufgaben durchzuführen sind. Denken Sie stets daran, dass kein Schachcomputer in der Lage ist, alle Mattlösungen innerhalb seiner Lösungs-möglichkeiten zu finden.

- Drücken Sie die NEW GAME Taste und geben Sie über SET UP die Ausgangsposition ein. Bevor Sie die Mattsuche starten ist es empfehlenswert, die eingegebene Spielstellung mit der VERIFY Funktion auf Richtigkeit zu prüfen.
- Wählen Sie die richtige Anzugsfarbe mit der COLOR Taste. Drücken Sie jetzt die LEVEL Taste, um die gewünschte Mattsuche einzustellen ("schwarze" Spielstufengruppe und Druck auf Feld H1 - H6).
- Drücken Sie die GO Taste einmal, um die Eingabefunktion zu verlassen und ein zweites Mal, um die Rechenfunktion des Computers zu starten.

**Beispiel:**
Möchten Sie eine Mattaufabe mit Matt-in-2 lösen, setzen Sie zuerst die 3 Figuren, wie auf dem nachstehenden Diagramm dargestellt, auf das Schachbrett.



Gehen Sie jetzt wie folgt vor und drücken:

→ NEW GAME Taste
→ LEVEL Taste ("schwarze Spielstufengruppe") → FELD H2
→ GO Taste
→ VERIFY/SET UP Taste zweimal
→ CLEAR Taste
→ Symboltaste König → Feldposition F6
→ Symboltaste Turm → Feldposition B4
→ COLOR Taste
→ Symboltaste König → Feldposition G8
→ COLOR Taste, Weiss ist am Zug
→ GO Taste, um alle Eingaben zu bestätigen
→ GO Taste, um Mattsuche zu starten

Der Computer wird mit dem ersten Halbzug antworten: 1. B4-H4.
Der Schwarz König kann nur G8-F8 ziehen, bitte führen Sie diesen Zug aus.
Ihr Schachcomputer antwortet darauf mit 2. H4-H8 MATT!

- **"Schwarze" Spielstufengruppe - RANDOM Spielstufe BH7 (Stufe127) :**

Auf dieser Spielstufe ist ein **Zufallsgenerator** eingeschaltet. Der Computer benutzt eine Rechenzeit pro Zug zwischen 1 - 64 Sekunden, meistens benutzt er 30 Sekunden pro Zug.

- **"Schwarze" Spielstufengruppe - REFEREE Spielstufe BH8 (Stufe 128) = Schiedsrichterfunktion :**

Auf dieser Spielstufe berechnet der Computer keine Züge. Es kann eine komplette Partie gespielt werden, wobei der Computer nur die Legalität aller Eingaben (=Züge) kontrolliert.
Diese Spielstufe wird gewählt, um eine spezielle Eröffnungsposition einzugeben und nachzuspielen, oder wenn zwei Spieler gegeneinander antreten wollen.

Wenn Sie diese Stufe gewählt haben erscheint im LCD "**LE rEF**".

Folgende Funktionen arbeiten bei eingeschaltener Referee Spielstufe:
TAKE BACK, COLOR, HINT, SET UP, VERIFY, SOUND ON/OFF.

## 7. DIE HAUPTFUNKTIONEN DER GO TASTE

Die GO Taste wird einzeln oder zusammen mit anderen Funktionstasten eingesetzt. Man könnte sie als Ausführungs-, Befehls- oder Eingabebeendigungstaste bezeichnen. In Fällen, in denen eine Fehlfunktion vorliegt, wurde oftmals vergessen die GO Taste zu betätigen.

Die Hauptfunktionen der GO Taste:

- Fordert den Schachcomputer auf, den nächsten Zug für die am Zug befindliche Farbe zu berechnen. Diese Funktion wird dann ausgelöst, wenn der Computer keine Zugberechnungen durchführt.
- Fordert den Computer auf, während er einen Gegenzug berechnet, den bis zu diesem Zeitpunkt günstigst errechneten Zug sofort auszugeben.
- Es mag bei einem bestimmten Spielstand oder zum Erlernen des Schachspiels interessant sein, den Computer gegen sich selbst spielen zu lassen. Rufen Sie in diesem Fall für beide Seiten den nächsten Zug durch Drücken der Go Taste ab.
- Beendet die SET UP / VERIFY und LEVEL Funktion.
- Akzeptiert einen Zugvorschlag (HINT). Mit der GO Taste bestätigen Sie einen Zugvorschlag oder der Computer berechnet daraufhin seinen Gegenzug.
- Startet die Mattsuche (SOLVE MATE).

## 8. WAHL DER FARBE (Color Taste)

Sobald Sie wie unter Kap. 1 verfahren spielen Sie Weiss. Soll jedoch der Computer Weiss übernehmen, drücken Sie statt Ihrer Zugeingabe GO, worauf der Computer das Spiel eröffnet. Sie übernehmen somit automatisch die schwarzen Figuren.
Wenn Sie vor Spielbeginn die Tasten NEW GAME - COLOR - GO drücken, wird die Stellung der Figuren im Stellungspeicher gewechselt und Sie können in diesem Fall mit den schwarzen Figuren spielen. Sie müssen nun die schwarzen Figuren auf die Reihen 1 und 2 und die weissen Figuren auf die Reihen 7 und 8 Stellen.
Beachten Sie, dass die auf den Spielrand gedruckten Koordinaten in diesen Fall keine Gültigkeit haben.

## 9. SEITENWECHSEL (Color Taste)

Wollen Sie während eines Spieles dem Computer Ihre Partie übergeben, bzw. die Computer-Partie weiterspielen, drücken Sie statt Ihren Zug einzugeben die GO Taste. Damit rufen Sie einen Computerzug ab und der Seitenwechsel ist vollzogen.

Sie können beliebig oft während des Spiels die Seiten wechseln.

Drücken Sie aber während des Spiels die COLOR Taste, wechselt das Anzugsrecht von Weiss auf Schwarz bzw. umgekehrt. Durch diese Form des Seitenwechsels werden alle vorherigen Züge gelöscht.

Die COLOR Taste wird hauptsächlich im VERIFY / SET UP Modus benutzt, um die Farbe der zu überprüfenden bzw. einzusetzenden Figuren zu wechseln (s. Kap. 11. und 12.).

## 10. ZUGZURÜCKNAHME (Take Back Taste)

Der NOVAG Schachcomputer bietet die Möglichkeit die 25 letzten Halbzüge über Knopfdruck zurückzunehmen.
Warten Sie bis Sie den Antwortzug des Computers ausgeführt haben. Jetzt drücken Sie TAKE BACK und der letzte Computerzug wird rückwärts über die Reihen/Linien LEDs und angezeigt. Setzen Sie die Figur jeweils mit leichtem Druck zurück. Drücken Sie nochmals TAKE BACK, so dass Sie auch Ihren letzten Zug zurücknehmen können. Nun können Sie einen neuen Zug in den Computer eingeben.
Geschlagene Figuren werden auf das entsprechende Feld mit Druck wieder eingesetzt.
Alle mit TAKE BACK zurückgenommenen Züge bleiben im Zugspeicher des Computers solange erhalten, bis Sie den NOVAG Schachcomputer mit der GO Taste auffordern, den nächsten Zug zu berechnen oder einen Zug Ihrer Wahl eingeben. Für Lernzwecke ist diese Funktion Ihres Schachcomputers eine wertvolle Hilfe.

**Bemerkung:**
Wenn Sie mit der SET UP Funktion die Figurenpositionen geändert haben oder mit COLOR einen Farbwechsel vornehmen, dann sind alle Züge vor der Veränderung gelöscht und Sie können mit TAKE BACK die Züge nur bis zu dieser Position zurücknehmen. Sind keine Züge im Speicher leuchtet das ERROR LED auf.

## 11. STELLUNGSKONTROLLE (Ver / Set Taste = Verify / Set Up Taste)

Während einer Partie, jeweils vor Eingabe Ihres nächsten Zuges oder nach Eingabe einer Spielstellung, können Sie die Position einzelner oder aller Figuren auf dem Schachbrett prüfen um festzustellen, ob diese mit der im Computer gespeicherten Position übereinstimmt.

- Drücken Sie die VERIFY / SET UP Taste **einmal**, das VERIFY LED leuchtet auf.
- Das WHITE oder BLACK LED zeigt an, welche Figurenfarbe abgerufen werden kann. Mit der COLOR Taste kann die Farbe gewechselt werden.
- Wählen Sie die abzurufende Figur(en) über die entsprechend markierten Symboltasten.
- Drücken Sie zum Abschluss der Stellungskontrolle die GO Taste.

Wenn eine Symboltaste gedrückt wird, zeigen die aufleuchtenden Reihen/Linien LEDs auf das Feld der ersten Figur dieser Art. Sind mehrere gleiche Figuren auf dem Brett, ist die Symboltaste wiederholt zu drücken und die entsprechenden Felder werden nacheinander von links nach rechts angezeigt. Drücken Sie die Symboltaste so oft, bis das ERROR LED aufleuchtet. Dies bedeutet, dass keine weitere Figur dieser Art mehr im Spiel ist. Jetzt können Sie die nächste Figurenart abrufen.
Das ERROR LED leuchtet auch auf, wenn von einer Figurenart keine Figur auf dem Brett ist. Sie können die Stellungskontrolle beenden bzw. abbrechen, indem Sie GO drücken.

## 12. SPIELSTELLUNGEN EINGEBEN (Ver / Set Taste = Verify / Set Up Taste)

Im SET UP Modus können Sie Figuren entfernen oder einsetzen, bzw. ganze Spielstellungen eingeben. Im SET UP Modus ist die Legalitätskontrolle des Computers ausgeschaltet. Sie sind mit Ihren Eingaben nicht an die Schachregeln gebunden.

Sie können vor Beginn einer neuen Partie, bzw. während des Spieles in den SET UP Modus gehen und zwar bevor Sie Ihren nächsten Zug eingeben.

### 12 A. *DAS ENTFERNEN VON FIGUREN*:

Möchten Sie aus dem Spiel eine oder mehrere Figuren entfernen, verfahren Sie wie folgt:

- Drücken Sie die VERIFY / SET UP Taste **zweimal**, das SET UP LED leuchtet auf.
- Das WHITE oder BLACK LED zeigt an, welche Figurenfarbe abgerufen werden kann. Mit der COLOR Taste kann die Farbe gewechselt werden.
- Drücken Sie jetzt auf das entsprechende Feld, um die gewünschte(n) Figur(en) zu entfernen. Die Reihen / Linien LEDs leuchten auf, um diese Eingabe zu bestätigen.
- Wechseln Sie die anziehende Farbe ggfls. wie oben beschrieben.
- Beenden Sie nun diesen Vorgang, indem Sie GO drücken. Sie können jetzt einen Zug eingeben oder über die GO Taste einen Computerzug abrufen.

  Überprüfen Sie mit der VERIFY Funktion, ob die Figuren tatsächlich vom Brett entfernt wurden.

### 12 B. *DAS VERÄNDERN VON FIGUREN*: (Clear Taste)

- Sobald Sie sich im SET UP Modus befinden, können Sie jede auf dem Spielfeld befindliche Figur einfach dadurch umsetzen, indem Sie die gewünschte Figur mit Druck von einem Feld entfernen und mit Druck auf ein anderes Feld setzen.
- Der Druck auf die GO Taste oder der Wechsel zur VERIFY Funktion schliesst das Umsetzen von Figuren ab.
- Überprüfen Sie mit der VERIFY Funktion, ob sich die Figur tatsächlich auf dem neuen Feld befindet.

  Das Einsetzen, Entfernen und Umsetzen von Figuren kann selbstverständlich nacheinander erfolgen, ohne den SET UP Modus verlassen zu müssen.

**12 C.** ***DAS LÖSCHEN ALLER FIGUREN*****: (Clear Taste)**
Möchten Sie alle bisherigen Stellungen löschen, um eine Spielposition einzugeben (z.B. zur Lösung einer Mattaufgabe oder zur Stellungsanalyse), verfahren Sie wie folgt:

- Drücken Sie die VERIFY/ SET UP Taste **zweimal**, das SET UP LED leuchtet auf.
- Drücken Sie jetzt die CLEAR Taste um alle Figuren zu löschen.
- Das WHITE oder BLACK LED zeigt an, welche Figurenfarbe eingesetzt werden kann. Die Farbe der einzusetzenden Figuren kann über die COLOR Taste gewechselt werden.
- Sie können jetzt eine Spielposition eingeben.

**12 D.** ***DAS AUFSTELLEN VON SPIELSTELLUNGEN*****:**
Möchten Sie eine oder mehrere Figuren einsetzen, bzw. eine Spielstellung eingeben, verfahren Sie wie folgt:

- Drücken Sie die VERIFY / SET UP Taste **zweimal**, das SET UP LED leuchtet auf.
- Entfernen Sie ggfls. alle Figuren vom Brett, wenn Sie eine neue Spielstellung eingeben wollen (s. Kap. 12. C.)
- Das WHITE oder BLACK LED zeigt an, welche Figurenfarbe eingesetzt werden kann. Die Farbe der einzusetzenden Figur(en) kann über die COLOR Taste gewechselt werden.
- Wählen Sie die einzusetzende Figurenart über die entsprechende Symboltaste.
- Setzen Sie die Figur(en) dieser Art mit leichtem Druck auf die gewünschten leeren Felder. Die Reihen/Linien LEDs des jeweiligen Feldes leuchten auf.
- Wählen Sie die nächste Figurenart über die Symboltaste und setzen Sie diese Figur(en) ein usw. Die Farbe muss nur gewechselt werden, wenn sie sich zur vorherigen Figur ändert.
- Drücken Sie zum Abschluss GO.
- Wechseln Sie ggfls. die anziehende Farbe wie zuvor beschrieben und machen Sie einen Zug oder rufen Sie über GO einen Computerzug ab.

  Überprüfen Sie mit der VERIFY Funktion, ob die Figuren richtig eingesetzt wurden.

## 13. ZUGVORSCHLÄGE (Hint Taste)

Über die HINT Taste des NOVAG Schachcomputer können Zugvorschläge vom Computer abgerufen werden. Dies ist besonders sinnvoll in schwierigen Situationen oder zum Erlernen des Schachspiels.

Drücken Sie die HINT Taste wenn Sie am Zug sind und der Computer zeigt einen Zugvorschlag über die aufleuchtenden Reihen/Linien LEDs an.

In der Regel ist dies der Zug, der vom Computer als stärkster Gegenzug vorausberechnet wurde.
Drücken Sie die HINT Taste während der Computer einen Gegenzug berechnet, dann wird über die Reihen/Linien LEDs angezeigt, welchen Gegenzug der Computer bis zu diesem Zeitpunkt berechnet hat.

**Bemerkung:**
Drücken Sie die HINT Taste erneut, macht der Computer einen anderen Zugvorschlag, falls dies die Spielposition erlaubt.

## 14. TRAINING FUNKTION (Training Taste)

Diese Funktion ist besonders hilfreich für den Anfänger.
Um diese Funktion zu aktivieren, drücken Sie die TRAINING Taste wenn Sie am Zug sind. Die blinkenden Reihen/Linien LEDs zeigen die Feldposition der erst möglichen Figur an, die beim nächsten Zug gezogen werden kann.

Sie können diesen Vorgang beliebig wiederholen. Sind alle Möglichkeiten abgerufen, endet der Computer automatisch den TRAINING Modus.

Möchten Sie eine der angezeigten Zugmöglichkeiten ausführen, drücken Sie die GO Taste und der Computer beginnt mit der Berechnung seines Gegenzuges.

Sie können aber auch jeden beliebig anderen Zug Ihrer Wahl wie gewohnt ausführen.
Die Zugmöglichkeiten anderer Figuren können etwas schneller abgerufen werden, indem Sie die LEVEL Taste während der TRAINING Funktion drücken. Jetzt wird die Feldposition der nächst möglichen Figur gezeigt.

**Bemerkung:**
Wenn Sie alle Zugmöglichkeiten mit Hilfe der LEVEL Taste abgerufen haben, leuchten die VERIFY/SET UP und BLACK/WHITE LEDs auf, sowie die Reihen/Linien LEDs der voreingestellten Spielstufe. Die LEVEL Funktion ist jetzt aktiviert, drücken Sie die GO Taste um diese Funktion zu verlassen.

Auch um die TRAINING Funktion zu verlassen müssen Sie die GO Taste drücken. Sie können jetzt Ihren nächsten Zug eingeben oder einen Computerzug abrufen.

## 15. TON EIN - UND AUSSCHALTEN (Sound Taste)

Die verschiedenen akustischen Signale können mit der SOUND Taste ein- und ausgeschaltet werden.

**GARANTIE**

Der Schachcomputer ist mit einer Garantie für 1 Jahr, vom Verkaufstag an, ausgestattet. Ihr Garantieanspruch ist an die auf beiliegender Garantiekarte aufgeführten Bedingungen geknüpft. Reparaturen nach Ablauf der Garantie werden gegen Berechnung ausgeführt. Die Versandkosten sind vom Kunden zu tragen. Die Anschrift des Kundendienstes ist auf der Garantiekarte vermerkt.

**PFLEGE DES GERÄTES**

Staub und Schmutz können mit einem weichen, trockenen Tuch entfernt werden. Unter keinen Umständen darf das Gerät mit chem. Reinigungsmitteln in Berührung gebracht werden. Das Gerät muss trocken und bei Raumtemperatur aufbewahrt werden. Vermeiden Sie das Lagern und Spielen in praller Sonne, unter starken Raumstrahlern oder in der Nähe von Heizkörpern. Ausfälle durch unsachgemässe Behandlung des Gerätes fallen nicht unter die Garantie.

**TECHNISCHE DATEN**

| | |
|---|---|
| • Programmgrösse | 16 KByte ROM, ROM = Read Only Memory |
| • Programmspeicher | 768 Byte RAM, RAM = Random Access Memory |
| • Taktfrequenz | 8 MHz |
| • Betriebsspannung | 130mW max. |
| • Betrieb | 4 x 1.5V UM-4 (AAA) **Alkali-Batterien** oder Novag Adapter Art.Nr.8210/1021. |
| • Zugeingabe über | Sensorschachbrett |
| • Funktionstasten | 16 |
| • Extra ERROR LED | |
| • Spielstufen | 128 |
| • Löst Matt-in-6 Zügen | |
| • Eröffnungsbibliothek | 8500 Halbzüge |
| • Zugzurücknahme | 25 Halbzüge |
| • Stellungskontrolle | |
| • Eingabe von Spielstellungen | |
| • Zugvorschläge und Training Funktion | |
| • Handliches Gehäuse | 194 x 133 x 25 mm |

Änderungen vorbehalten.

**WICHTIGE HINWEISE**

- Legen Sie 4 ("vier") neue "AAA" Batterien Ihrer Polarität entsprechend in das Batteriefach ein. Wir empfehlen Ihnen Alkali Batterien zu verwenden.
- Batterien müssen aus dem Gerät entfern werden wenn diese leer Sind. Und der Wechsel von Batterien sollte nur unter Aufsicht von Erwachsenen geschehen.
- Verwenden Sie nur neue Alkali Batterien gleicher Sorte. Mischen Sie nicht alle und neue Batterien und auch nicht Wieder aufladbare Batterien (Nickel-Cadmium) mit Alkali Batterien (Karbon-Zink).
- Laden Sie keine Nicht-Wiederaufladbaren Batterien.
- Wiederaufladbare Batterien müssen vor dem Laden aus dem Gerät entfernt werden und sollten nur unter Aufsicht von Erwachsenen neu aufgeladen werden.
- Aufladegeräte und Adapter sollten regelmäßig vor Gebrauch auf Fehler und mögliche Gefahren geprüft werden, wie beschädigte Kabel, Stecker und andere beschädigte Teile. Bei Beschädigung Aufladegeräte oder Adapter nicht verwenden! Bitte beachten Sie auch, daß Adapter kein Spielzeug sind!
- Der Schachcomputer ist für Kinder unter 3 Jahren nicht geeignet.
- Schließen Sie elektrische Geräte nicht kurz.
- Behalten Sie die Verpackung, da diese wichtige Informationen enthält.
- Staub und Schmutz können mit einem weichen, trockenen Tuch entfernt werden. Entfernen Sie das Gerät von jeglichem Stromanschluss (Batterien, Adapter) vor der Reinigung. Unter keinen Umständen darf das Gerät mit chemischen Reinigungsmitteln oder anderen Flüssigkeiten in Berührung gebracht werden. Das Gerät muß trocken und bei Raumtemperatur aufbewahrt werden. Vermeiden Sie das Lagern und Spielen in praller Sonne, unter starken Raumstrahlern oder in der Nähe von Heizkörpern. Ausfälle durch unsachgemäße Behandlung des Gerätes fallen nicht unter die Garantie.

# SCHACHREGELN

## I. ALLGEMEINE ZUGREGELN

**1.** Weiss beginnt, danach ziehen die Spieler abwechselnd.

**2.** Pro Zug wird nur jeweils eine Figur gezogen (ausser im Fall der Rochade).

**3.** Ein Schlagzug wird ausgeführt, indem eine Figur auf ein Feld gezogen wird, das von einer gegnerischen Figur besetzt ist; diese wird vom Brett entfernt. Eine Figur kann nicht auf ein Feld gezogen werden, das bereits mit einer eigenen Figur besetzt ist.

**4.** Das Ziel das Spiels ist es, den gegnerischen König mattzusetzen. Sie erreichen dies, indem Sie einen Zug ausführen, der es Ihnen erlauben würde, den König im nächsten Zug zu schlagen - das nennt man Schach (der Schachcomputer zeigt dies durch das Aufleuchten der entsprechenden LEDs an).

**5.** Die Schachsituation muss sofort aufgehoben werden indem a) der König auf ein nicht bedrohtes Feld gezogen wird, b) das Schach durch Dazwischen-ziehen einer eigenen Figur aufgehoben wird oder c) die schachbietende Figur geschlagen wird.

**6.** Kann der König dem Schach nicht entkommen, so ist er mattgesetzt und das Spiel ist beendet.

## II. ALLGEMENINE ZUGREGELN

Weiss beginnt, danach ziehen die Spieler abwechselnd. Pro Zug wird nur jeweils eine Figur gezogen (ausser im Fall der Rochade, siehe Kapitel 4a dieser Bedienungsanleitung).

Ein Schlagzug wird ausgeführt, indem eine Figur auf ein Feld gezogen wird, das von einer gegnerischen Figur besetzt ist; diese wird vom Brett entfernt. Eine Figur kann nicht auf ein Feld gezogen werden, das bereits mit einer eigenen Figur besetzt ist.

# INDIVIDUELLE ZUGREGELN

### 1. KÖNIG

Ausser bei der Rochade, darf der König in jede Richtung ziehen, aber nur jeweils ein Feld. Er kann auch jede Figur schlagen, die auf einem der Felder steht, auf das er ziehen kann.

Die Rochade ist ein Doppelzug von König und Turm, welcher als Einzelzug des Königs zählt. Es gibt eine grosse (lange) und eine kleine (kurze) Rochade. Der König muss immer zuerst, von seiner Ausgangsposition ziehen, entweder zwei Felder nach rechts (kurze Rochade) oder zwei Felder nach links (lange Rochade). Der rechte Turm wird dann links neben den König gesetzt beziehungsweise der linke Turm muss auf das Feld rechts vom König gesetzt werden.

Die Voraussetzung für eine Rochade.
a) Der Weg muss frei sein
b) Der König und der Turm dürfen vorher nicht gezogen haben
c) Der König darf zu diesem Zeitpunkt nicht im Schach stehen
d) Die Felder, über welche rochiert werden soll, drüfen nicht von Schach bedroht sein

### 2. DAME

Die Dame darf von ihrem Ausgangsfeld in allen Richtungen horizontal, vertikal oder diagonal ziehen und schlagen (Ausnahme wie unter I.3. beschrieben).

**3. TURM**
Der Turm darf von seinem Ausgangsfeld in allen Richtungen horizontal und vertikal ziehen und schlagen (Ausnahme wie unter I.3. beschrieben.)

**4. LÄUFER**
Der Läufer darf von seinem Ausgangsfeld in alle Richtungen diagonal ziehen und schlagen (Ausnahme wie unter I.3. beschrieben).

**5. SPRINGER**
Der Springer darf als einzige Schachfigur andere Figuren überspringen. Er bewegt sich in "L" Form, erst ein Feld gerade, dann schräg auf das nächste. Er zieht immer von einem weissen Feld auf ein schwarzes oder umgekehrt.

**6. BAUER**
Der Bauer zieht um ein Feld geradeaus. Aus der Grundstellung darf er wahlweise zwei Felder oder ein Feld vorrücken. Der Bauer schlägt schräg nach vorn rechts oder links. Er kann auch "im Vorbeigehen schlagen" = en passant.

Wenn ein Bauer die letzte Reihe erreicht, wird er sofort in eine andere Figur umgewandelt - in eine Dame, Turm, Läufer oder Springer, dies nennt man Bauernum-/unterverwandlung.

## III. TIPS & HINWEISE

Sie sollten ein Gefühl für die Wertigkeiten der einzelnen Figuren entwickeln. Das wird Ihnen bei Entscheidungen über Schlagzüge und Abtauschaktionen helfen. Grundsätzlich versucht man, die wertvolleren gegnerischen Figuren zu schlagen (siehe oben, Schachfiguren & ihre Gangart). Folgende wichtige Grundsätze sollten Sie sich einprägen:

- Bringen Sie Ihren König so früh wie möglich mittels Rochade in Sicherheit.
- Es ist vorteilhaft, das Zentrum zu beherrschen. Um dies zu erreichen, sollten Sie Ihre Zentralbauern ziehen und frühzeitig Springer und Läufer entwickeln.
- Versuchen Sie, aus Schlagsituationen mit Materialgewinn hervorzugehen.
- Konzentrieren Sie sich und lassen Sie sich von Ihrem Gegner nicht ablenken!

# TABLE DES MATIERES

**INTRODUCTION**
**ALIMENTATION**
**COMMENT JOUER AVEC VOTRE ORDINATEUR D'ECHECS**
1. LA MISE EN MARCHE ET LA MANIPULATION
2. COUPS IMPOSSIBLES ET ILLEGAUX
3. COMMENT PRENDRE UNE PIECE
4. LA PARTIE :
    a) le roque
    b) la prise en passant
    c) la promotion et la sous-promotion
    d) le pat
    e) l'échec au Roi et l'échec et mat

**LES FONCTIONS SPECIALES**
5. FONCTION NEW GAME / Nouvelle partie
6. FONCTION LEVEL / Pour choisir son niveau de jeu
7. FONCTION TAKE BACK / Pour revenir en arrière
8. FONCTION COLOR / Pour choisir sa couleur
9. FONCTION COLOR / Pour changer de couleur
10. FONCTION GO / Pour faire jouer l'ordinateur contre lui-même
11. LES AUTRES FONCTIONS DE LA TOUCHE GO
12. FONCTION VERIFY / Pour vérifier la position des pièces
13. FONCTION SET UP / Pour entrer une position
    a. retirer une pièce
    b. programme une pièce
    c. déplacer une pièce
14. FONCTION CLEAR BOARD / Pour vider la mémoire de l'échiquier
15. FONCTION HINT / Pour obtenir un conseil
16. FONCTION TRAINING / Pour apprendre le mouvement des pièces
17. FONCTION SOUND / Pour régler les sons
18. RESOLUTION DE PROBLEMES DE MATS

**CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**
19. DONNEES TECHNIQUES
20. DEPISTAGE DES PANNES
21. ENTRETIEN DE VOTRE ORDINATEUR D'ECHECS

**RAPPEL DES REGLES DU JEU D'ECHECS**

# INTRODUCTION

Nous vous félicitons pour votre acquisition. Votre NOVAG ordinateur d'échecs est l'ordinateur idéal tant pour un joueur débutant que pour un joueur régulier.
Si vous êtes un joueur débutant, nous vous recommandons de vous familiariser d'abord avec les règles du jeu.

Il est particulièrement facile à utiliser, chaque touche ayant un rôle bien défini.

Ses fonctions d'entraînement et de conseil vous permettront de vous familiariser rapidement avec ce jeu qui offre de multiples possibilités pour l'apprentissage et le perfectionnement au jeu d'échecs.

**ALIMENTATION**

Votre NOVAG ordinateur d'échecs fonctionne :

– **sur piles** : il a besoin de 4 piles alcalines 1,5 Volts type LR03 (non fournies avec l'appareil)

Pour installer les piles :
Ouvrez le compartiment à piles situé sous l'appareil et placez les quatre piles en prenant soin de bien respecter le sens des polarités indiqué à l'intérieur du compartiment. Un jeu de piles neuves vous donne une autonomie de 100 heures environ. Notez que des piles usées nuisent aux performances de l'ordinateur.
Si vous pensez ne pas utiliser l'ordinateur pendant longtemps, nous vous conseillons de retirer les piles.

– **sur secteur** : utilisez alors l'adaptateur NOVAG référence 8210/1021 vendu séparément chez votre revendeur habituel.

**IMPORTANT** : Assurez-vous de connecter l'adaptateur à l'ordinateur (la prise se situe sur le côté droit de l'ordinateur) avant de le brancher sur le secteur.

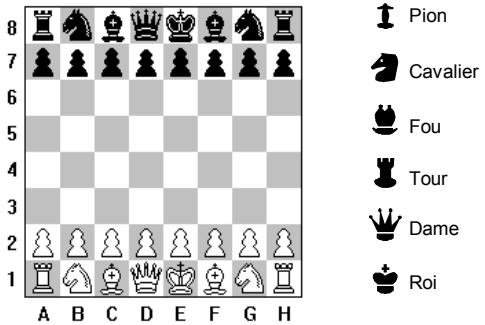
Vérifiez auparavant que le voltage de votre installation électrique est bien celui indiqué sur l'adaptateur (220 Volts).

Le NOVAG ordinateur d'échecs dispose d'une mémoire de longue durée. Si vous éteignez l'ordinateur en cours de partie, il se souviendra de la dernière position des pièces sur l'échiquier, à condition que ses piles soient en bon état (ou que l'adaptateur soit bien connecté).
Si vous éteignez votre ordinateur dans les fonctions SET UP ou VERIFY, celles-ci seront toujours activées quand vous le rallumerez. Appuyez sur la touche GO pour sortir de ces fonctions.

## COMMENT JOUER AVEC VOTRE ORDINATEUR D'ECHECS

Avant tout, disposez les pièces du jeu sur l'échiquier, les Blanches sur les rangées 1 et 2, les Noires sur les rangées 7 et 8.

SCHEMA N°1




# 1. LA MISE EN MARCHE ET LA MANIPULATION

Allumez l'ordinateur : l'interrupteur marche / arrêt se trouve sur le côté droit de votre ordinateur. C'est le même interrupteur que votre ordinateur fonctionne sur pile ou avec l'adaptateur secteur.
Notez que les piles sont automatiquement déconnectées, lorsque vous utilisez votre ordinateur avec l'adaptateur secteur.

Appuyez sur la touche NEW GAME pour commencer une nouvelle partie (voir section 5).
Choisissez un niveau de jeu en activant la touche LEVEL.

NOVAG ordinateur d'échecs possède 128 niveaux de jeu.
Reportez-vous à la section 6 de ce manuel pour consulter les niveaux de jeu disponibles et leur mode de programmation.

Comment jouer un coup ?

L'ordinateur est programmé pour que vous jouiez les Blancs. Le témoin indicateur des Blancs (WHITE) est allumé.

Votre NOVAG ordinateur d'échecs est doté d'un plateau sensitif qui enregistre automatiquement les coups joués quand vous appuyez doucement sur ses cases. Au bord du plateau, deux séries de 8 diodes, correspondant aux rangées et aux colonnes vont vous indiquer les coups de l'ordinateur.

Pour jouer votre coup, appuyez sur la case **Départ** de la pièce choisie : les diodes correspondantes s'allument en bordure du plateau. L'ordinateur a enregistré le début de votre déplacement. Déplacez votre pièce et appuyez sur la case **Arrivée** que vous avez choisie : les diodes correspondant à la nouvelle position s'allument.

L'ordinateur a compris et enregistré le mouvement **"Départ - Arrivée"** de votre pièce. Dès que vous avez effectué votre coup, l'ordinateur a commencé à réfléchir à sa réponse. Ne l'interrompez pas dans sa réflexion.

C'est à lui de jouer : La diode - témoin des Noirs s'allume. Ordinateur d'échecs vous montre le coup qu'il a décidé de jouer en allumant les deux diodes rangée / colonne correspondant à la pièce qui doit être déplacée. Appuyez doucement sur la case **Départ** qui vous est ainsi désignée et déplacez la pièce qui s'y trouve vers la case **Arrivée** qui a été choisie par ordinateur d'échecs. Cette case arrivée vous est également désignée par le croisement de ses deux diodes. Appuyez sur cette case Arrivée et placez-y la pièce.

Le coup de votre NOVAG ordinateur d'échecs st enregistré, la diode - témoin des Blancs s'allume : c'est à nouveau à votre tour de jouer.

Notez qu'à chaque fois que vous appuyez sur une pièce, vous entendrez un bip sonore qui vous indiquera que votre ordinateur a bien enregistré le mouvement que vous avez effectué.

## 2. COUPS IMPOSSIBLES ET ILLEGAUX

Votre NOVAG ordinateur d'échecs a été programmé selon les règles internationales du jeu d'échecs. Il ne joue jamais de coup illégal et n'en accepte pas de votre part.
Si vous essayez d'entrer par erreur un coup illégal, le témoin d'erreur s'allume.(ERROR) Remettez alors la pièce concernée sur sa case de départ, sans faire pression, puis jouez un coup légal.
Le témoin ERROR s'éteint.

Lorsque c'est à l'ordinateur de jouer et que vous déplacez une pièce différente de celle qu'il vous indique, les deux diodes de la case restent allumées. Replacez la pièce déplacée par erreur sur sa case d'origine et jouez convenablement le coup qui vous est désigné par votre ordinateur.

## 3. COMMENT PRENDRE UNE PIECE

Si vous voulez prendre une pièce adverse, retirez cette pièce et jouez votre coup. L'ordinateur comprend.

De même, si l'ordinateur indique un coup qui conduit sa pièce sur une case occupée par une de vos pièces, cela signifie que cette pièce est prise et doit être retirée de l'échiquier.

# 4. LA PARTIE

## a) Le roque

Votre ordinateur effectuera le roque en allumant les diodes du déplacement du Roi, puis celui de la Tour. En cas de roque, déplacez d'abord le roi en appuyant sur la case départ puis sur la case arrivée qui vous sont désignées par l'allumage des diodes. Puis faites de même avec la Tour.
Lorsque c'est vous qui décidez d'effectuer le roque, procédez de la même manière en vous rappelant que :

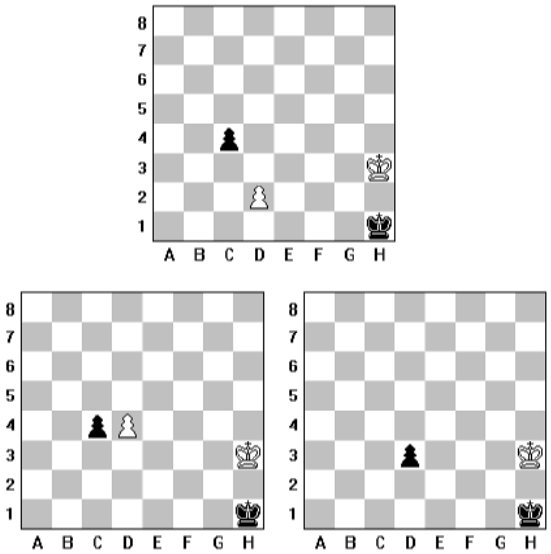
- vous n'avez pas le droit de roquer si le Roi ou la Tour a déjà été déplacé
- vous n'avez pas le droit de roquer si votre Roi est en échec
- vous n'avez pas le droit de roquer si votre Roi, au cours de son déplacement, passe par une case où il serait en échec.

Le roque est exécuté et accepté par le NOVAG ordinateur d'échecs également dans des positions programmées (voir mode SET UP).

## b. Le prise en passant

L'ordinateur exécute la prise en passant automatiquement. Vous pouvez vous-même exécuter cette prise à chaque fois que les règles du jeu vous le permettent. N'oubliez pas de retirer de l'échiquier le pion pris.
Rappelez-vous que seul un pion peut effectuer cette prise particulière et qu'elle n'est légale que si elle suit immédiatement le coup du pion concerné.

SCHEMA N°2



### c. La Promotion et la Sous-Promotion

Quand un de vos pions atteint le bord opposé de l'échiquier, l'ordinateur vous permet de le transformer dans la pièce de votre choix : appuyez alors sur la touche symbole de la pièce vers laquelle vous souhaitez transformer votre pion. Attention, cette pièce ne peut être ni le roi, ni un autre pion.

Si vous transformez votre pion en DAME : c'est une PROMOTION
Si vous transformez votre pion en une autre pièce : c'est la SOUS-PROMOTION

L'ordinateur exécute et accepte les promotions et sous-promotions dans des positions programmées ( voir mode SET UP).

### d. Le Pat

Le Pat est annoncé par l'allumage des diodes STALE et MATE.

### e. L'Échec au Roi et l'Échec et Mat

Si NOVAG ordinateur d'échecs vous met en échec, il vous prévient en allumant la diode CHECK. Si c'est vous qui mettez NOVAG ordinateur d'échecs en échec, cela ne sera pas affiché de manière spécifique. Lorsqu'il y a Échec et Mat, les diodes CHECK et MATE s'allument, et vous indiquent la fin de la partie.

# LES FONCTIONS SPECIALES

## 5. FONCTION NEW GAME / NOUVELLE PARTIE

Appuyez sur la touche NEW GAME à chaque fois que vous décidez de commencer une nouvelle partie. Ainsi, vous effacez la partie précédente de la mémoire de l'ordinateur, et toutes les pièces se retrouvent en position de départ.

## 6. FONCTION LEVEL / POUR CHOISIR SON NIVEAU DE JEU

Votre NOVAG ordinateur d'échecs vous offre un choix de 128 niveaux de jeu, vous permettant de faire varier à votre guise les conditions de jeu.
Chaque niveau correspond à une contrainte que vous imposez à l'ordinateur, contrainte que lui respectera scrupuleusement, mais que vous n'êtes pas tenu de respecter !

Pour changer de niveau de jeu, appuyez sur la touche LEVEL. Le niveau de jeu en cours est repéré par l'allumage de deux diodes en rangée et en colonne, correspondant à la case dédiée à ce niveau ainsi que par les diodes WHITE/BLACK.
Si ce niveau de jeu n'est pas celui que vous désirez, appuyez alors sur la case correspondant au niveau de jeu que vous voulez sélectionner.

Comme vous le verrez dans le tableau des niveaux de jeu, chaque niveau correspond à une des 64 cases de l 'échiquier. Les 128 niveaux se décomposent en 64 niveaux BLANCS (diode WHITE) et 64 niveaux NOIRS (diode BLACK).
Nous utiliserons les abréviations B pour les niveaux Blancs et N pour les niveaux Noirs.

Par exemple, si vous souhaitez sélectionner le niveau de jeu n° 12 (BB4), à savoir le niveau de temps limité à 120 secondes, appuyez sur la touche LEVEL une ou deux fois de façon à se positionner sur les Blancs, puis appuyez sur la case B4. Les diodes en rangée et en colonne de cette case vont alors s'allumer de même que la diode WHITE. Reportez-vous au tableau des niveaux de jeu pour en visualiser l'étendue.

Une fois que vous avez sélectionné le niveau de jeu souhaité, confirmez votre choix en appuyant sur la touche GO. Vous pouvez alors jouer votre premier coup.

**SELECTION DU NIVEAU DE JEU PAR L'ECHIQUIER**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8** | A8 | B8 | C8 | D8 | E8 | F8 | G8 | H8 |
| **7** | A7 | B7 | C7 | D7 | E7 | F7 | G7 | H7 |
| **6** | A6 | B6 | C6 | D6 | E6 | F6 | G6 | H6 |
| **5** | A5 | B5 | C5 | D5 | E5 | F5 | G5 | H5 |
| **4** | A4 | B4 | C4 | D4 | E4 | F4 | G4 | H4 |
| **3** | A3 | B3 | C3 | D3 | E3 | F3 | G3 | H3 |
| **2** | A2 | B2 | C2 | D2 | E2 | F2 | G2 | H2 |
| **1** | A1 | B1 | C1 | D1 | E1 | F1 | G1 | H1 |
| | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H** |

**Note:** lorsque vous sélectionnez votre niveau de jeu, les diodes BLACK ou WHITE, VERIFY et SET UP sont également allumées.

Vous avez la possibilité de changer de niveau de jeu pendant une partie, mais pas lorsque l'ordinateur est en train de réfléchir. En effet, vous ne pouvez pas interrompre l'ordinateur quand il calcule, mais devez attendre qu'il ait effectué son coup.

**Note:** si vous éteignez l'ordinateur pour reprendre votre partie plus tard, ou encore si vous appuyez sur la touche NEW GAME pour commencer une nouvelle partie, le niveau de jeu que vous aurez sélectionné au préalable sera toujours valable.

## CARACTERISTIQUES DES 128 NIVEAUX DE JEU

**Niveaux BLANCS : Limite du temps de réflexion (BA1 -BD8)**

Le temps de réflexion par mouvement est limité. NOVAG ordinateur d'échecs va jouer exactement dans le temps qui lui est imparti, à moins qu'il n'y ait qu'un seul mouvement légal possible; dans ce cas, NOVAG ordinateur d'échecs jouera instantanément.

| Niveau | Temps | Niveau | Temps |
|---|---|---|---|
| (1) BA1 | 2 sec. | (9) BB1 | 60 sec. |
| (2) BA2 | 5 sec. | (10) BB2 | 75 sec. |
| (3) BA3 | 10 sec. | (11) BB3 | 90 sec. |
| (4) BA4 | 15 sec. | (12) BB4 | 120 sec. |
| (5) BA5 | 20 sec. | (13) BB5 | 150 sec. |
| (6) BA6 | 25 sec. | (14) BB6 | 180 sec. |
| (7) BA7 | 30 sec. | (15) BB7 | 210 sec. |
| (8) BA8 | 45 sec. | (16) BB8 | 240 sec. |
| (17) BC1 | 5 min. | (25) BD1 | 30 min. |
| (18) BC2 | 6 min. | (26) BD2 | 40 min. |
| (19) BC3 | 7 min. | (27) BD3 | 50 min. |
| (20) BC4 | 8 min. | (28) BD4 | 1 hour |
| (21) BC5 | 9 min. | (29) BD5 | 2 hours |
| (22) BC6 | 10 min. | (30) BD6 | 4 hours |
| (23) BC7 | 15 min. | (31) BD7 | 6 hours |
| (24) BC8 | 20 min. | (32) BD8 | 8 hours |

**Niveaux BLANCS : niveaux à temps moyen (BE1 - BH8)**

Vous imposez à l'ordinateur un temps moyen maximum par coup. Dans ce type de niveaux, l'ordinateur va "gérer" ses temps de réponse. S'il n'y a qu'un seul mouvement légal NOVAG ordinateur d'échecs jouera instantanément.

**Note:** ces temps moyens imposés vont concerner un grand nombre de coups. En phase d'ouverture, mais également en phase finale, l'ordinateur tendra à jouer plus rapidement. En revanche, dans des phases de jeu intermédiaires et compliquées, il réfléchira plus longtemps.

| Niveau | Temps | Niveau | Temps |
|---|---|---|---|
| (33) BE1 | 2 sec. | (41) BF1 | 60 sec. |
| (34) BE2 | 5 sec. | (42) BF2 | 75 sec. |
| (35) BE3 | 10 sec. | (43) BF3 | 90 sec. |
| (36) BE4 | 15 sec. | (44) BF4 | 120 sec. |
| (37) BE5 | 20 sec. | (45) BF5 | 150 sec. |
| (38) BE6 | 25 sec. | (46) BF6 | 180 sec. |
| (39) BE7 | 30 sec. | (47) BF7 | 210 sec. |
| (40) BE8 | 45 sec. | (48) BF8 | 240 sec. |
| (49) BG1 | 5 min. | (57) BH1 | 30 min. |
| (50) BG2 | 6 min. | (58) BH2 | 40 min. |
| (51) BG3 | 7 min. | (59) BH3 | 50 min. |
| (52) BG4 | 8 min. | (60) BH4 | 1 hour |
| (53) BG5 | 9 min. | (61) BH5 | 2 hours |
| (54) BG6 | 10 min. | (62) BH6 | 4 hours |
| (55) BG7 | 15 min. | (63) BH7 | 6 hours |
| (56) BG8 | 20 min. | (64) BH8 | 8 hours |

**Niveaux NOIRS : niveaux faciles ( NA1 - ND8 )**

Ces niveaux faciles sont destinés aux débutants. Sur ces niveaux NOVAG ordinateur d'échecs va restreindre sa recherche. Son jeu sera délibérément plus faible, comme celui d'un débutant qui ne voit que les prises immédiates, sans analyse ni stratégie.

| Niveau | Recherche par coup |
|---|---|
| (65) NA1 | 1 demi-coup + 1ère prise envisagée |
| (66) NA2 | 1 demi-coup + 2ème prise envisagée |
| (67) NA3 | 1 demi-coup + 3ème prise envisagée |
| (68) NA4 | 1 demi-coup + 4ème prise envisagée |
| (69) NA5 | 1 demi-coup + 5ème prise envisagée |
| (70) NA6 | 1 demi-coup + 6ème prise envisagée |
| (71) NA7 | 1 demi-coup + 7ème prise envisagée |
| (72) NA8 | 1 demi-coup + 8ème prise envisagée |

(73) NB1 2 demi-coups + 1ère prise envisagée
(74) NB2 2 demi-coups + 2ème prise envisagée
(75) NB3 2 demi-coups + 3ème prise envisagée
(76) NB4 2 demi-coups + 4ème prise envisagée
(77) NB5 2 demi-coups + 5ème prise envisagée
(78) NB6 2 demi-coups + 6ème prise envisagée
(79) NB7 2 demi-coups + 7ème prise envisagée
(80) NB8 2 demi-coups + 8ème prise envisagée

(81) NC1 3 demi-coups + 1ère prise envisagée
(82) NC2 3 demi-coups + 2ème prise envisagée
(83) NC3 3 demi-coups + 3ème prise envisagée
(84) NC4 3 demi-coups + 4ème prise envisagée
(85) NC5 3 demi-coups + 5ème prise envisagée
(86) NC6 3 demi-coups + 6ème prise envisagée
(87) NC7 3 demi-coups + 7ème prise envisagée
(88) NC8 3 demi-coups + 8ème prise envisagée

(89) ND1 4 demi-coups + 1ère prise envisagée
(90) ND2 4 demi-coups + 2ème prise envisagée
(91) ND3 4 demi-coups + 3ème prise envisagée
(92) ND4 4 demi-coups + 4ème prise envisagée
(93) ND5 4 demi-coups + 5ème prise envisagée
(94) ND6 4 demi-coups + 6ème prise envisagée
(95) ND7 4 demi-coups + 7ème prise envisagée
(96) ND8 4 demi-coups + 8ème prise envisagée

**Niveaux NOIRS : niveaux à profondeur d'analyse fixe ( NE1- NF5 )**

Le temps n'est plus limité mais vous limitez la profondeur d'analyse de l'ordinateur, c'est à dire sa capacité à analyser plusieurs coups à l'avance. C'est une façon de limiter sa puissance. Plus la profondeur d'analyse sera importante, plus la puissance de l'ordinateur sera grande et pourra être utilisée à des fins d'analyse de partie.

| Niveau | Profondeur d'analyse en demi-coups | Niveau | Profondeur d'analyse en demi-coups |
|---|---|---|---|
| (97) NE1 | 1 demi-coup | (105) NF1 | 9 demi-coups |
| (98) NE2 | 2 demi-coups | (106) NF2 | 10 demi-coups |
| (99) NE3 | 3 demi-coups | (107) NF3 | 11 demi-coups |
| (100) NE4 | 4 demi-coups | (108) NF4 | 12 demi-coups |

(101) NE5 5 demi-coups
(102) NE6 6 demi-coups
(103) NE7 7 demi-coups
(104) NE8 8 demi-coups

(109) NF5 infini

**Le niveau NF5** est un niveau infini : NOVAG ordinateur d'échecs va continuer à réfléchir normalement jusqu'à ce que vous appuyiez sur la touche GO.

Il jouera un coup à moins que :
– il manque de mémoire pour son analyse de position
– il complète son analyse en trouvant une séquence de mat

**Niveaux NOIRS : Temps de réponse équivalent (NF6 - NF8)**

NOVAG ordinateur d'échecs simule votre temps de réponse. Ceci est particulièrement intéressant si vous souhaitez jouer une partie rapide.

| Niveau | Temps maximum |
|---|---|
| (110) NF6 | 30 sec. |
| (111) NF7 | 1 min. |
| (112) NF8 | 2 min. |

A ce niveau l'ordinateur essaie d'utiliser le même temps que vous venez d'utiliser pour jouer son prochain coup. D'autre part, si vous utilisez plus de temps que celui du niveau sélectionné, l'ordinateur utilisera le temps maximum de ce niveau pour calculer son prochain déplacement.

**Niveaux NOIRS : Niveaux à profondeur d'analyse fixe (NG1 - NG8)**

A ce niveau, et en milieu de partie, l'ordinateur vous donnera toujours sa réplique quand le niveau de profondeur d'analyse sélectionné sera atteint. A la fin de la partie l'ordinateur utilisera 2 demi-coups supplémentaires par rapport au milieu de la partie.

| Niveau | Profondeur d'analyse en milieu de la partie | Profondeur d'analyse en fin de la partie |
|---|---|---|
| (113) NG1 | 1 demi-coup | 3 demi-coups |
| (114) NG2 | 2 demi-coups | 4 demi-coups |
| (115) NG3 | 3 demi-coups | 5 demi-coups |
| (116) NG4 | 4 demi-coups | 6 demi-coups |
| (117) NG5 | 5 demi-coups | 7 demi-coups |

| | | |
|---|---|---|
| (118) NG6 | 6 demi-coups | 8 demi-coups |
| (119) NG7 | 7 demi-coups | 9 demi-coups |
| (120) NG8 | 8 demi-coups | 10 demi-coups |

**Niveaux NOIRS : niveaux de résolution des mats ( NH1 - NH6 )**

Reportez vous à la section n°18.

**Niveau NOIR N° 127 : niveau de temps aléatoire (NH7)**

Sur ce niveau de jeu, NOVAG ordinateur d'échecs va répondre de manière aléatoire dans un temps qui va de 1 à 64 secondes par coup. Le temps moyen sera donc de 30 secondes par coup.

**Niveau NOIR N°128 : niveau d'arbitrage (NH8)**

Sur ce niveau de jeu, NOVAG ordinateur d'échecs fait office d'arbitre entre deux joueurs qui souhaitent s'affronter en utilisant l'échiquier de l'ordinateur. Dans ce cas, l'ordinateur ne joue pas. Il se contente de vérifier la légalité des coups joués par les deux joueurs.

Ce niveau peut bien sûr être également utilisé par un seul joueur qui souhaite simplement simuler une partie ou réfléchir à un problème quelconque.

Par ailleurs, les fonctions suivantes : TAKE BACK, CHANGE COLOR, HINT, SET UP, VERIFY, SOUND ON/OFF peuvent également être utilisées lorsque l'ordinateur est positionné sur le niveau d'arbitrage.

## 7. FONCTION TAKE BACK / POUR REVENIR EN ARRIERE

Votre NOVAG ordinateur d'échecs vous offre la possibilité de revenir en arrière jusqu'à 25 demi-coups (1 demi-coup = 1 coup blanc ou 1 coup noir), soit pour réparer une erreur, soit pour adopter une meilleure stratégie.

Attendez votre tour de jouer. Appuyez sur la touche TAKE BACK. Les diodes s'allument et indiquent le dernier coup à rejouer à l'envers. Exécutez le mouvement comme pour un coup normal, en faisant pression sur la première (case arrivée), puis sur la deuxième case (case départ).

Appuyez à nouveau sur la touche TAKE BACK. Les diodes vont alors afficher votre dernier coup à l'envers. Exécutez à nouveau le mouvement comme pour un coup normal : pression sur la première, puis la seconde case.

A chaque fois que vous appuierez sur cette touche TAKE BACK, NOVAG ordinateur d'échecs reprendra le dernier demi-coup joué. Lorsque vous êtes revenu à la position souhaitée, reprenez normalement la partie.
Si une pièce prise précédemment doit être replacée pendant cette manipulation, les diodes de la case où se trouvait la pièce s'allument. Placez alors la pièce qui avait été prise sur cette case et appuyez : les diodes s'éteindront. Vous pouvez alors continuer à revenir en arrière ou reprendre la partie.

## 8. FONCTION COLOR / POUR CHOISIR SA COULEUR

L'ordinateur est normalement réglé pour jouer les Noirs et vous les Blancs. Si vous voulez jouer les Noirs dans une nouvelle partie, placez les pièces noires sur les rangées 1 et 2, et les blanches sur les rangées 7 et 8. Puis contentez-vous de suivre les informations transmises par les diodes.

**Appuyez alors sur les touches suivantes :**
NEW GAME / COLOR / GO. L'ordinateur va alors jouer son coup d'ouverture pour les Blancs du haut de l'échiquier, tandis que les Noirs sont disposés face à vous sur les rangées 1 et 2. C'est à vous de jouer les Noirs.

## 9. FONCTION COLOR / POUR CHANGER DE COULEUR

Cette fonction permet de changer de couleur à n'importe quel moment dans le déroulement d'une partie. Appuyez sur la touche COLOR et les couleurs sont inversées. Tous les mouvements préalables à ce changement de couleur seront alors effacés de la mémoire et la partie repart dans cette position.
Une autre manière, plus simple, de changer de couleur consiste à appuyer sur la touche GO lorsque c'est à vous de jouer : vous forcez ainsi ordinateur d'échecs à jouer à votre place et ce sera à vous de jouer le coup suivant. Cette opération peut être effectuée autant de fois que désiré dans la partie, sous réserve que l'ordinateur ne soit pas en train de réfléchir lors de l'utilisation de la touche GO.
En mode SET UP et VERIFY, la fonction COLOR vous permettra également de choisir la couleur des pièces dont vous programmez ou vérifiez la position.

## 10. FONCTION GO / L'ORDINATEUR JOUE CONTRE LUI-MEME

Il suffit d'appuyer sur la touche GO à chaque fois. NOVAG ordinateur d'échecs jouera ainsi les Blancs et les Noirs. Cela peut être intéressant à certains stades de parties très compliquées, ou à des fins d'apprentissage.
Attention cependant : la qualité du jeu risque d'être limitée si vous appuyer trop rapidement sur la touche GO, limitant ainsi le temps de réflexion de l'ordinateur.

## 11. LES AUTRES FONCTIONS DE LA TOUCHE GO

La touche GO est utilisée pour faire jouer l'ordinateur ou sortir d'une fonction spéciale. Ces fonctions sont expliquées dans leurs paragraphes respectifs. Il s'agit d'une fonction multiple.

Rappel des fonctions principales de la touche GO:

- Pour obliger NOVAG ordinateur d'échecs à jouer (pour les Blancs ou pour les Noirs)
- Pour abréger la réflexion de l'ordinateur et l'obliger à jouer le coup qu'il considère comme étant le meilleur au stade de sa réflexion interrompue. Nous vous conseillons cependant de laisser au minimum 5 secondes de réflexion à votre ordinateur avant d'actionner la touche GO, pour que le coup proposé par NOVAG ordinateur d'échecs soit raisonnable.
- Pour sortir du mode SET UP / Entrée d'une position
- Pour sortir du mode VERIFY / Vérification d'une position
- Pour sortir du mode LEVEL / Fixation du niveau de jeu
- Pour accepter le coup proposé lors de l'utilisation de la fonction HINT / Conseil du coup à jouer.
- Pour déclencher la recherche du mat dans le mode de résolution du mat

## 12. FONCTION VERIFY / POUR VERIFIER LA POSITION DES PIECES

Touche Ver / Set = Verify / Set Up

Cette touche vous permet de vérifier la position des pièces à n'importe quel moment.
Pour l'utiliser pendant une partie, attendez que ce soit votre tour de jouer, et procédez de la façon suivante :

- Appuyez sur la touche Ver / Set **une fois** : la diode "Ver" s'allume.
- Pour vérifier la position des pièces d'une couleur différente de la couleur mentionnée par votre ordinateur d'échecs, appuyez sur la touche COLOR.
- Sélectionnez la pièce dont vous voulez contrôler la position en appuyant sur la touche symbole de la pièce à vérifier; répétez cette manipulation autant de fois que vous le souhaitez.
- Les diodes de la colonne et de la rangée de la case où est placée la pièce que vous vérifiez, s'allument.

## 13. FONCTION SET UP / Pour entrer des positions

Touche Ver / Set = Verify / Set Up
Cette fonction vous permet d'entrer des positions sur l'échiquier : pour résoudre un problème d'échecs, ou pour établir un handicap : en ajoutant, retirant ou changeant une ou plusieurs pièces.

NOVAG ordinateur d'échecs acceptera et exécutera alors le roque, le promotion des pions et la prise en passant.

Notez qu'en mode SET UP, la vérification de la légalité ne fonctionne plus : il vous appartient de respecter les règles du jeu. Cependant, vous ne pourrez pas entrer de position incorrecte, par exemple en entrant un seul Roi ou deux Rois de la même couleur.

**Note importante** : tous les mouvements joués au préalable sont annulés dès lors que vous entrez dans la fonction SET UP. Activer la fonction SET UP a donc pour effet d'effacer l'historique d'une partie en cours.

**a) Retirer une pièce**

Si vous souhaitez retirer une ou plusieurs pièce(s), procédez de la façon suivante :

- Appuyez sur la touche VER / SET **deux fois**, de façon à ce que la diode SET UP s'allume
- Retirez les pièces une par une en appuyant doucement sur la case sur laquelle elles sont placées. Appuyez sur la touche COLOR et répétez la procédure pour retirer les pièces de l'autre couleur.
- Pour sortir de cette fonction, appuyez sur GO.

**b) Programmer une pièce**

Si vous souhaitez entrer une ou plusieurs pièce(s), procédez de la façon suivante:

- Appuyez sur la touche VER / SET **deux fois**, de façon à ce que la diode SET UP s'allume.
- Choisissez la couleur de la pièce à programmer en appuyant sur la touche COLOR.
- Choisissez la pièce à programmer en appuyant sur la touche symbole qui la représente.
- Entrez la pièce en appuyant doucement sur la case désirée. Les diodes rangée et colonne de la case choisie s'allument.
- Plusieurs pièces de la même sorte et de la même couleur peuvent être entrées successivement sans appuyer à nouveau sur les touches symbole et couleur. Il vous suffit d'appuyer sur les cases, en y positionnant vos pièces.
- Ne changez la couleur ou le symbole de la pièce à programmer que si celle-ci diffère de la précédente.

  Ex : programmez plusieurs pions blancs

  Choisissez d'abord la couleur, puis le symbole du pion. Vous pouvez ensuite entrer jusqu'à huit pions blancs dans la position souhaitée, en appuyant uniquement sur les cases sur lesquelles vous souhaitez disposer ces pièces.

  Puis vous souhaitez programmer les cavaliers noirs. Sélectionnez la couleur, puis le symbole du cavalier. Vous allez pouvoir entrer jusqu'à deux cavaliers noirs, en appuyant uniquement sur les cases sur lesquelles vous souhaitez disposer ces pièces.
- Pour sortir de cette fonction, appuyez sur la touche GO.

**Conseil :** si vous souhaitez programmer une position complète ( un problème de résolution de mat par exemple ), utilisez au préalable la touche CLEAR BOARD/ "Vider la mémoire de l'échiquier" qui vous est expliquée dans le paragraphe suivant n°14.

**c) Déplacer un pièce**

Si vous souhaitez changer la position d'une ou plusieurs pièce(s) alors qu'une partie est en cours, procédez de la façon suivante :

- Appuyez sur la touche VER / SET **deux fois**, de façon à ce que la diode SET UP s'allume.
- Déplacez les pièces en appuyant sur les case Départ et Arrivée, comme s'il s'agissait d'un déplacement normal.
- Sortez de cette fonction en appuyant sur GO.

## 14. FONCTION CLEAR BOARD / POUR VIDER LA MEMOIRE DE L'ECHIQUIER

Si vous souhaitez programmer une position complète, nous vous recommandons de vider entièrement la mémoire de l'échiquier avant de programmer votre position. Pour cela, retirez d'abord toutes les pièces de l'échiquier, puis programmer votre position en procédant comme suit:

- Appuyez sur la touche VER / SET deux fois.
- Appuyez sur la touche CLEAR BOARD pour vider totalement la mémoire de l'échiquier et partir d'un échiquier sans pièce.
- Entrez votre position pièce par pièce comme cela vous est décrit dans la section 13 b). Utilisez la fonction COLOR pour entrer les pièces dans la couleur désirée.
- Pour sortir de cette fonction, appuyez sur GO.

**Note:** nous vous conseillons d'utiliser la fonction VERIFY pour vous assurer que vous avez entré votre position correctement.

## 15. FONCTION HINT / Pour obtenir un conseil

Votre NOVAG ordinateur d'échecs peut, sur demande, vous suggérer des coups.
Quand c'est votre tour de jouer, appuyez sur la touche HINT et l'ordinateur vous indique le coup qu'il considère comme le meilleur pour vous, à ce stade de la partie. Il affiche ce coup en faisant clignoter les diodes des cases Départ et Arrivée du déplacement conseillé. Vous pouvez alors soit accepter ce déplacement, soit jouer un coup de votre choix. Si vous acceptez le coup conseillé par NOVAG ordinateur d'échecs, appuyez sur GO. N'oubliez alors pas de déplacer votre pièce sur l'échiquier sans appuyer. L'ordinateur comprend et commence à réfléchir à sa réponse. Si vous décidez de jouer votre propre coup, ignorez le conseil de l'ordinateur et jouez directement votre coup sur l'échiquier.

Si le premier conseil de l'ordinateur ne vous convient pas, appuyez à nouveau sur HINT: l'ordinateur vous suggérera peut-être un autre mouvement.

Si vous appuyez sur HINT lorsque l'ordinateur réfléchit, les diodes qui s'allumeront vous montreront le meilleur coup possible qu'il envisage au stade de sa réflexion.

**Note:** le coup suggéré par NOVAG ordinateur d'échecs sera le meilleur coup calculé dans le niveau de jeu que vous lui avez imposé.

## 16. FONCTION TRAINING / Pour apprendre le mouvement des pièces

Cette fonction est là pour aider le débutant qui ne maîtrise pas encore le mouvement des pièces. Cette fonction va lui permettre de passer en revue tous les mouvements légaux possibles à tout moment de la partie.

Vous devez procéder de la façon suivante :
Quand c'est votre tour de jouer, appuyez sur la touche TRAINING. NOVAG ordinateur d'échecs fait clignoter les diodes de la case Départ et de la case Arrivée de la première pièce pouvant être déplacée légalement.

Si vous appuyez à nouveau sur la touche TRAINING, l'ordinateur va vous montrer les autres déplacements possibles de cette première pièce, ou les mouvements des autres pièces.

Si vous souhaitez jouer un coup qui vous est conseillé par NOVAG ordinateur d'échecs, appuyez sur GO (n'oubliez pas de déplacer votre pièce sur l'échiquier, sans appuyer) et NOVAG ordinateur d'échecs commence immédiatement à réfléchir à sa réplique.

Si vous souhaitez jouer un autre coup, appuyez simplement sur les cases Départ et Arrivée de la pièce que vous jouez et l'ordinateur commence à réfléchir à sa réplique.

Appuyez sur GO pour sortir de la fonction et recommencer à jouer normalement.

## 17. FONCTION SOUND / POUR REGLER LES SONS

Les signaux acoustiques peuvent être activés ou désactivés en utilisant la touche SOUND.

## 18. RESOLUTION DE PROBLEMES DE MATS

Les niveaux noirs NH1 -NH6 vont vous permettre de soumettre à votre NOVAG ordinateur d'échecs des problèmes de résolution de mat jusqu'en 6 coups.

Pour cela, appuyez sur NEW GAME et programmez la position du problème sur l'échiquier (reportez vous à la section 13).

Avant de commencer la recherche du mat, nous vous conseillons de bien vérifier votre position à l'aide de la fonction VERIFY (reportez vous à la section 12) et de vous assurer de la couleur des pièces, que vous pourrez le cas échéant changer à l'aide de la touche COLOR. Fixez le niveau de recherche du mat selon votre volonté (voir fonction SET LEVEL):

| **Niveau** | **Problème** | |
|---|---|---|
| (121) | NH1 | Mat en 1 coup |
| (122) | NH2 | Mat en 2 coups |
| (123) | NH3 | Mat en 3 coups |
| (124) | NH4 | Mat en 4 coups |
| (125) | NH5 | Mat en 5 coups |
| (126) | NH6 | Mat en 6 coups |

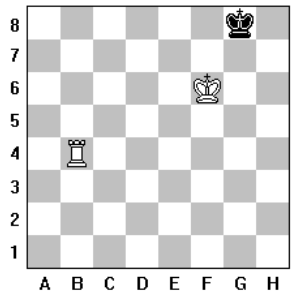
Appuyez sur la touche GO une première fois pour sortir du mode SET LEVEL, puis une seconde fois pour déclencher la recherche du mat : l'ordinateur commence à réfléchir.

Les mat en 1 jusqu'à 3 coups sont en général trouvés rapidement, alors que les mat en 4 jusqu'à 6 coups nécessitent plus de temps.

Si une solution existe, NOVAG ordinateur d'échecs va vous montrer le coup à exécuter. Si aucune solution n'existe, la diode ERROR s'allumera.
Si vous souhaitez continuer le jeu à partir de cette position, changez simplement de niveau de jeu et entrez votre coup normalement.

Exemple de résolution de mat :
Vous souhaitez résoudre un problème de mat en 2 coups. Placez les trois pièces sur l'échiquier comme cela vous est montré sur le schéma ci-dessous :

SCHEMA N°3



Respectez maintenant les étapes suivantes :

| | | |
|---|---|---|
| NEW GAM | = | vous videz la mémoire |
| LEVEL | = | sélectionnez le niveau de jeu MAT EN 2, à savoir « LE H2 barre blanche » |
| GO | = | confirmez le niveau choisi |
| SET UP | = | appuyez sur la touche Ver / Set deux fois pour entrer dans le mode SET UP, sélectionnez « Set - - barre blanche » |
| CLEAR | = | vous videz l'échiquier de ses pièces, avant d'entrer votre position |
| Touche Symbole Du Roi | = | appuyez sur cette touche symbole puis appuyez sur la case F6, case sur laquelle vous voulez positionner ce premier Roi |
| Touche Symbole De La Tour | = | appuyez sur cette touche symbole puis appuyez sur la case B4, case sur laquelle vous voulez positionner cette Tour |
| Touche COLOR | = | pour changer la couleur des autres pièces à programmer |
| Touche Symbole Du Roi | = | appuyez sur cette touche symbole puis appuyez sur la case G8, case sur laquelle vous voulez positionner ce deuxième Roi |
| Touche COLOR | = | pour donner le trait au camp désiré |
| GO | = | pour sortir de la fonction SET UP |
| GO | = | pour lancer la recherche du mat |

NOVAG ordinateur d'échecs va proposer le premier demi-coup : B4-H4. Le Roi noir ne peut se déplacer que de G8 vers F8. Effectuez ce déplacement.
NOVAG ordinateur d'échecs affiche sa réplique : H4-H8, MAT !

# CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

## 19. DONNEES TECHNIQUES

- Taille du programme — 16 K de mémoire morte (ROM)
  768 Byte de mémoire vive (RAM)
- Vitesse de l'horloge — 8 MHz
- Consommation — 130 mW max.
- Piles — 4 x 1,5 V LR03 alcaline ou adaptateur 9V réf. 8210/1021
- Échiquier — Sensitif

| | |
|---|---|
| • Nombre de touches de fonction | 16 |
| • Information de la partie par affichage | Diodes |
| • Diode d'erreur | |
| • Taille de l'échiquier | 194 x 133 x 25 mm |
| • Nombre des niveaux de jeu | 128 |
| • Retour en arrière | Jusqu'à 25 demi-coups |
| • Mode de vérification et de programmation | |
| • Mémoire des dernières positions | Garde la partie en mémoire tant que les piles sont suffisamment chargées |
| • Bibliothèque d'ouvertures | 8500 demi-coups |
| • Résolution des mats | Jusqu'en 6 demi-coups |

Ces caractéristiques techniques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

**INFORMATION IMPORTANTE**

- Placez 4 (quatre) piles "AAA" neuves en respectant dans la polarité connecté (selon ce qui est indiqué dans le compartiment à piles). Pour une utilisation optimale, il est recommandé d'utiliser des piles alkalines.
- Les piles doivent être changé quand elles sont épuisées. Le changement de piles doit se faire sous la supervision d'un adulte.
- Utiliser des nouvelles piles alkalines du même type. Ne pas mélanger des nouvelles piles avec les anciennes. Ne pas mélanger des piles alkalines avec des piles standard (zinc-carbonne) ou des piles rechargeables (nickel cadmium).
- Ne pas recharger des piles qui ne sont pas rechargeables.
- Retirer les piles rechargeables d'ordinateur avant de les recharger. Il est préférable d'effectuer ceci sous la supervision d'un adulte.
- Le chargeur de piles rechargeables ainsi que le transformateur, doivent être examinés minutieusement afin de détecter tout éventuel dommage sur les fils, prises ou autres parties. Au cas où il y aurait un disfonctionnement quelconque, ne pas utiliser l'ordinateur avant d'avoir réparé la partie défectueuse. L'ordinateur ne doit pas être utilisé avec un transformateur tant que la partie endommagé n'a pas été réparée. Un transformateur n'est pas un jouet.
- Eviter de provoquer un court-circuit.
- L'ordinateur n'est pas appropriée pour les enfants de moins de 3 ans.
- Conserver la boîte d'ordinateur: Elle contient des informations importantes.
- La poussière et la saleté peuvent être essuyées avec un chiffon sec. Débranchez et retirez les piles de l'ordinateur avant le nettoyage. Ne pas utiliser de nettoyants chimiques, de l'eau ou tout autre liquide sur l'ordinateur d'échec. N'utilisez ni eau ni solvant chimique pour nettoyer votre ordinateur. Des dommages causés par leur utilisation invalident la garantie. Conservez toujours l'ordinateur dans une pièce sèche et fraîche. Évitez d'exposer l'ordinateur à la chaleur, par exemple à des radiateurs, des spots dégageant de la chaleur, au soleil etc... car cela pourrait conduire à des détériorations durables qui ne seraient pas couvertes par la garantie.

## 20. DEPISTAGE DES PANNES

Tous les ordinateurs NOVAG sont testés avec soin avant de quitter l'usine de fabrication pour s'assurer qu'ils marchent parfaitement. Toutefois, si vous rencontrez des problèmes en utilisant le NOVAG ordinateur d'échecs, regardez la liste ci-dessous avant de renvoyer l'appareil à votre revendeur ou au services techniques de NOVAG.

**1.** L'ordinateur ne marche pas. Vérifiez si vos piles ne sont pas usées. Utilisez toujours des piles alcalines pour obtenir de bonnes performances.

**2.** Le NOVAG ordinateur d'échecs est bloqué et refuse de répondre quand vous appuyez sur les cases ou les touches. Ou bien toutes les diodes s'allument en même temps et le NOVAG ordinateur d'échecs est complètement bloqué. Dans ce cas, adressez vous à votre service technique. Envoyez votre ordinateur à l'adresse figurant sur le bon de garantie.

**3.** Le clignotement des diodes est plus lent. La puissance des piles est insuffisante. Changez les.

**4.** L'une des diodes ne s'allume pas.
Entrez dans le mode VERIFICATION DE LA POSITION et vérifiez toutes les diodes de rangée et de colonne en appuyant sur chaque case. Si cette diode ne s'allume toujours pas alors qu'elle devrait le faire, envoyez votre NOVAG ordinateur d'échecs à l'adresse figurant sur le bon de garantie.

**5.** Une des cases n'enregistre pas un coup.
S'il n'y a pas de bip sonore quand vous appuyez sur cette case (le signal sonore doit être en position de fonctionnement). Les services techniques de NOVAG pourront résoudre votre problème. Vous trouverez l'adresse sur le bon de garantie joint dans l'emballage.

## 21. ENTRETIEN DE VOTRE ORDINATEUR D'ECHECS

La poussière et la saleté peuvent être essuyées avec un chiffon sec. N'utilisez ni eau ni solvant chimique pour nettoyer votre ordinateur. Des dommages causés par leur utilisation invalident la garantie.
Conservez toujours l'ordinateur dans une pièce sèche et fraîche. Évitez d'exposer l'ordinateur à la chaleur, par exemple à des radiateurs, des spots dégageant de la chaleur, au soleil etc. car cela pourrait conduire à des détériorations durables qui ne seraient pas couvertes par la garantie.

**Garantie** : pour le détail, voyez la carte de garantie jointe.

## RAPPEL DES BASES DU JEU D'ECHECS.

– le jeu se compose de 32 pièces, 16 Blanches et 16 Noires, soit pour chaque camp :

| | |
|---|---|
| 1 | Roi, |
| 1 | Dame, |
| 2 | Tours, |
| 2 | Fous, |
| 2 | Cavaliers, |
| 8 | Pions. |

Ces pièces se placent en début de partie comme suit :

– Chaque case de l'échiquier est identifiée par la lettre de la colonne où elle se trouve et par le chiffre de sa rangée.
La case E2 se trouve donc à l'intersection de la colonne E et de la rangée 2.
Cette "notation dite alphanumérique ou algébrique" est celle utilisée par votre ordinateur d'échecs.

– Chaque joueur joue obligatoirement à son tour : on ne passe pas son tour aux Échecs.
– Ce sont les Blancs qui commencent la partie.
– Un coup aux échecs se compose en fait de deux demi-coups : celui des Blancs puis celui des Noirs.
(Dans la pratique, on utilise le plus souvent l'expression "coup" pour simplifier)
– Un "demi-coup" est donc le mouvement d'une pièce d'une case à une autre case, vide ou occupée par une pièce adverse : dans ce cas il y a "prise" de cette pièce et elle doit être retirée de l'échiquier.
– Aux Échecs, on prend une pièce ennemie en occupant sa case.
– Aucune pièce ne peut sauter par-dessus une autre pièce, sauf le Cavalier (et la Tour, mais seulement dans le cas du Roque : voir chapitre 4.a) LA PARTIE)
– Lorsqu'un joueur arrive à placer une pièce sur une case d'où elle attaque le Roi adverse, ce dernier est dit "en échec". Il doit alors obligatoirement :
  – soit se déplacer,
  – soit prendre la pièce attaquante,
  – soit interposer une de ses pièces pour "parer l'échec".

– Lorsque ce Roi ne peut adopter aucune de ces trois solutions, il est déclaré "échec et mat". Le joueur a perdu.
– Lorsqu'un Roi n'est pas en échec mais qu'il ne peut plus se déplacer - alors qu'il y est obligé sans se mettre en échec, ce Roi est dit PAT.
La règle veut alors que la partie soit déclarée nulle.

**LE MOUVEMENT DES PIECES:**

**Le Roi** se déplace d'une case à la fois, dans toutes les directions mais ne doit jamais se lacer sur une case où il serait en échec. (Pour le Roque, voir chapitre 4.a) LA PARTIE)

**La Dame** se déplace horizontalement, verticalement ou diagonalement d'autant de cases qu'elle veut, tant qu'elle ne rencontre pas d'obstacle: extrémités de l'échiquier, bien sûr, ou pièce amie ou ennemie; dans ce dernier cas, elle prend cette pièce.

**La Tour** se déplace horizontalement ou verticalement d'autant de cases qu'elle veut, tant qu'elle ne rencontre pas d'obstacle ( comme pour la Dame).

**Le Fou** se déplace en diagonale, uniquement, d'autant de cases qu'il veut, tant qu'il ne rencontre pas d'obstacle (comme pour la Dame ou la Tour).

**Le Cavalier** se déplace de 2 cases dans une direction puis d'une case sur le côté. Son mouvement rappelle le tracé d'un L majuscule.
Son mouvement est donc plus complexe. De plus, il peut "sauter" par dessus d'autres pièces, amies ou ennemies.

**Le Pion** se déplace verticalement, d'une case à la fois.
Toutefois, et seulement pour son premier mouvement, il peut avancer de deux cases, une fois dans la partie.
(Pour les coups particuliers du Pion comme la Prise en passant ou les Promotions et Sous-Promotions, reportez vous au chapitre 4. LA PARTIE).

# TABLA DE CONTENIDOS

**I) DESCRIPCIONES GENERALES**

**II) INSTRUCCIONES RÁPIDAS**

**III) CARACTERÍSTICAS DE JUEGO**

a) Haciendo una jugada
b) Comiendo una pieza
c) Movimientos imposibles e ilegales
d) Enroque
e) Comer al paso
f) Promoción y subpromoción de peones
g) Tablas
h) Jaque y Jaque Mate

**IV) FUNCIONES ESPECIALES**

1) Tecla NEW GAME
2) Tecla LEVEL
3) Función de Resolución de Mates
4) Tecla GO
5) Tecla TRAINING
6) Tecla HINT
7) Tecla TAKE BACK
8) Tecla COLOR
9) Tecla CLEAR
10) Tecla VERIFY
11) Tecla SET UP
12) Tecla SOUND

**V) APÉNDICE**

A) Cuidados de la computadora de Ajedrez NOVAG
B) Problemas más corrientes de su computadora de Ajedrez NOVAG
C) Datos técnicos y características
D) Reglas de ajedrez

# I) DESCRIPCIONES GENERALES

Jugar con la NOVAG computadora es simple comparado con otras computadoras de ajedrez. De todas maneras le recomendamos que lea las instrucciones generales antes de empezar una partida. En las instrucciones generales cada sección es independiente de las demás, de manera que usted no tiene por que leer todo de una vez.

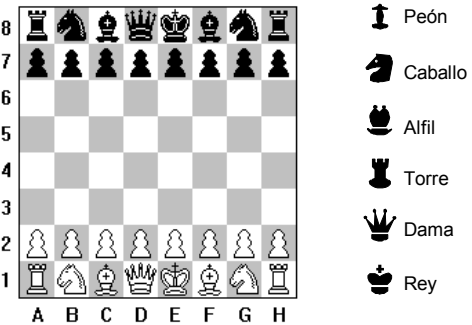
La NOVAG computadora funciona con 4 pilas alcalinas de 1.5V tipo AAA (LR03) que no están incluidas con la máquina. Para insertar las pilas, abra el compartimento situado en la parte posterior de la máquina y coloque las pilas de acuerdo con los signos +/-.

El adaptador se puede adquirir separadamente de la máquina con la referencia del importador. Utilice solamente el adaptador especificado para su máquina, el uso de otro adaptador invalida la garantía. Por favor conecte el adaptador a la red antes de enchufar la máquina.

La NOVAG computadora tiene la memoria tipo C-MOS que retiene la última posición del tablero aunque apague la maquina. No obstante, es necesario que la maquina tenga pilas o no se desconecte el transformador para que la memoria no se pierda.

# II) INSTRUCCIONES RÁPIDAS

1. Antes de comenzar a jugar, coloque las piezas en posición de apertura (las piezas blancas en las filas 1 y 2 y las negras en las filas 7 y 8).




2. Encienda la máquina presionando ON/OFF.
3. Presione la tecla NEW GAME. Se oirá 3 pitidos y se encenderá un LED que indica que toca jugar a las blancas.Usted ya puede realizar su primer movimiento con las blancas.
4. Si quiere ajustar un nivel de juego determinado, presione la tecla LEVEL y después apriete en una casilla con una pieza. (por ejemplo la casilla A1 corresponde al nivel 1, A2 al nivel 2, etc..) Si no ajusta el nivel, la maquina jugara en el ultimo nivel en que jugo anteriormente.

5. Una vez que usted haya ajustado el nivel de juego, presione la tecla "GO" para salir del modo LEVEL. Después de esto usted podrá introducir la primera jugada de las blancas. Simplemente presione la pieza que vaya a mover y a continuación la casilla a la que quiere desplazarla.

En ese mismo instante la máquina se pone en marcha y responderá con mayor o menor prontitud dependiendo del nivel de juego o si se encuentra en el libro de aperturas donde no tiene que pensar.

Una vez que la maquina decida su jugada se encienden los LEDS correspondientes a la fila y a la columna en cuya intercesión se sitúa la pieza de la maquina que debe ser movida. Deberá entonces presionar sobre la pieza de la maquina: en ese momento se encenderán los LEDS que correspondan a la casilla de destino. Levante la pieza y llévela a la nueva casilla presionando como siempre .
A continuación jugara usted con las blancas procediendo como se ha descrito anteriormente.

En el caso que quiera retroceder alguna jugada, espere que sea su turno, pulse la tecla TAKE BACK y deshaga en el tablero el movimiento correspondiente siguiendo las pasos que indique el ordenador.
Si desea retroceder otro movimiento repita el proceso presionando siempre la tecla TAKE BACK.

## III) CARACTERÍSTICAS DE JUEGO

### a) Haciendo una jugada

Simplemente presione la pieza que vaya a mover y a continuación la casilla a la que quiere desplazarla.

Para realizar el enroque mueva el rey primero ( saltando la casilla donde quedara la torre ). Mueva después la torre también presionando. Cuando promocione un peón, tendrá que indicar la pieza que desea coronar, presionando una de las teclas con el símbolo adecuado. Para cancelar una jugada errónea antes de acabar de introducirla, presione la tecla CLEAR.
Para realizar la jugada de respuesta de la maquina mueva la pieza indicada presionando y déjela en la casilla de destino también presionando.

### b) Comiendo una pieza

Si la computadora indica un movimiento a una casilla que está ocupada por una pieza del contrario, quiere decir que se va a realizar una captura. Presione la pieza que va a realizar la captura, quite la pieza que va a ser comida ( sin presionar ) y deje la pieza que come en su lugar presionando la casilla. En caso de comer al paso, no olvide retirar el peón comido también presionando.

**c) Movimientos imposibles e ilegales.**

La NOVAG computadora está programada de acuerdo con las reglas internacionales del ajedrez y ni acepta ni realiza movimientos ilegales.

Si usted intenta realizar una jugada ilegal, la maquina indicara el error y usted podrá a continuación realizar la jugada correcta.

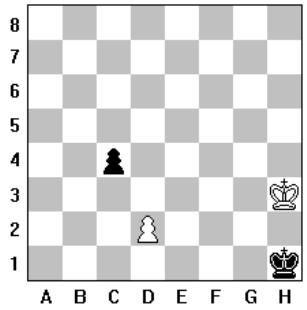
**d) Enroque**

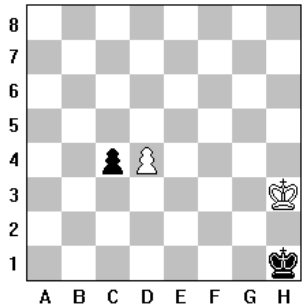
Para enrocarse, señale sólo el movimiento del Rey, que es el que se mueve primero saltando una casilla, y introduzca después el movimiento de la Torre.
La NOVAG computadora acepta y ejecuta el enroque en posiciones adecuadas.

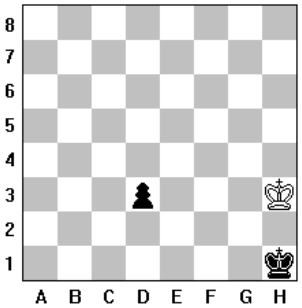
**Nota: Es ilegal enrocarse cuando el rey está en Jaque o si éste pasa a través de alguna casilla que esté atacada por una pieza contraría.**

**e) Comer al paso**

Si desea comer al paso, usted sólo debe indicar la casilla de la que parte el peón y a la que va, como si fuera un movimiento normal. Recuerde siempre que deberá retirar el peón capturado del tablero presionando también su casilla.



### f) Promoción y Subpromoción

Cuando vaya a coronar una pieza Usted deberá elegir la pieza que desea coronar, presionando la tecla con el símbolo apropiado.

### g) Tablas

La NOVAG computadora anunciara una posición que corresponda a tablas.

### h) Jaque y Jaque Mate

Si la computadora le da Jaque encenderá el LED de jaque. En el caso que fuese jaque mate enciende dos LEDS.

## IV) FUNCIONES ESPECIALES

### 1) Tecla NEW GAME

Presionando la tecla NEW GAME, empezará una nueva partida. La anterior partida se cancelará y en la memoria del computador todas las piezas se encontraran ahora en posición de inicio.

Presione la tecla NEW GAME cada vez que quiera comenzar una nueva partida. El nivel de juego se mantendrá invariante y se encenderá un LED indicando que toca jugar a las blancas.

### 2) Tecla LEVEL

Su NOVAG computadora tiene 128 NIVELES DE JUEGO. Para ajustar la NOVAG en cualquiera de las modalidades de juego presione la tecla LEVEL. Se consigue ajustar estos niveles pulsando las casillas del tablero en combinación con el LED que indica el color de las piezas. Cada casilla corresponde a un nivel por lo que se seleccionan de este modo 64 niveles con el LED de las blancas y 64 niveles con el LED de las negras. De esta forma se consiguen seleccionar los 128 niveles.

**EJEMPLO**: Si desea ajustar el nivel Nº 12 que corresponde a B ( blancas) y B 4 (tiempo limitado a 120 segundos), presione la tecla LEVEL una o dos veces( hasta que se encienda el LED que es el signo indicativo de las blancas )y pulse la casilla B4.

Para indicar que la operación de selección de nivel ha sido finalizada debe apretar la tecla GO. Usted puede cambiar o solamente comprobar el nivel de juego cuando quiera durante la partida siempre y cuando le toque a usted jugar.

**Nota:** cuando apague la computadora, al volver a encenderla el nivel de juego se habrá mantenido invariable.

**COMO REGLA GENERAL, CUANTO MAS TIEMPO TENGA LA MAQUINA, MEJOR JUGARA.**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8** | A8 | B8 | C8 | D8 | E8 | F8 | G8 | H8 |
| **7** | A7 | B7 | C7 | D7 | E7 | F7 | G7 | H7 |
| **6** | A6 | B6 | C6 | D6 | E6 | F6 | G6 | H6 |
| **5** | A5 | B5 | C5 | D5 | E5 | F5 | G5 | H5 |
| **4** | A4 | B4 | C4 | D4 | E4 | F4 | G4 | H4 |
| **3** | A3 | B3 | C3 | D3 | E3 | F3 | G3 | H3 |
| **2** | A2 | B2 | C2 | D2 | E2 | F2 | G2 | H2 |
| **1** | A1 | B1 | C1 | D1 | E1 | F1 | G1 | H1 |
| | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H** |

## CARACTERISTIQUAS DE LOS 128 NIVELES DE JUEGO

### Niveles BLANCOS : Limite del tiempo de reflexion (BA1 -BD8)

**El tiempo de reflexion por movimiento esta limitado.** NOVAG computadora va a jugar exactamente en el tiempo programado salvo si solo existe un movimiento legal. En este caso jugara instantaneamente. Esta modalidad se utiliza para dar un tiempo determinado a la maquina para resolver un problema.

| Nivel | Tiempo | Nivel | Tiempo |
|---|---|---|---|
| (1) BA1 | 2 seg. | (9) BB1 | 60 seg. |
| (2) BA2 | 5 seg. | (10) BB2 | 75 seg. |
| (3) BA3 | 10 seg. | (11) BB3 | 90 seg. |
| (4) BA4 | 15 seg. | (12) BB4 | 120 seg. |
| (5) BA5 | 20 seg. | (13) BB5 | 150 seg. |
| (6) BA6 | 25 seg. | (14) BB6 | 180 seg. |
| (7) BA7 | 30 seg. | (15) BB7 | 210 seg. |
| (8) BA8 | 45 seg. | (16) BB8 | 240 seg. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| (17) | BC1 | 5 min. | (25) | BD1 | 30 min. |
| (18) | BC2 | 6 min. | (26) | BD2 | 40 min. |
| (19) | BC3 | 7 min. | (27) | BD3 | 50 min. |
| (20) | BC4 | 8 min. | (28) | BD4 | 1 hora |
| (21) | BC5 | 9 min. | (29) | BD5 | 2 horas |
| (22) | BC6 | 10 min. | (30) | BD6 | 4 horas |
| (23) | BC7 | 15 min. | (31) | BD7 | 6 horas |
| (24) | BC8 | 20 min. | (32) | BD8 | 8 horas |

## Niveles BLANCOS : Niveles de tiempo medio (BE1 - BH8)

El ordenador jugara mas o menos rapido según la jugada pero conseguira hacer el numero previsto en el tiempo estipulado

**Nota : En la apertura y final jugara mas rápidamente que en la fase intermedia.**

Por lo cual, la NOVAG computadora hará jugadas pensadas con un tiempo **promedio** igual al seleccionado.

**ESTA MODALIDAD ES LA FORMA MAS HABITUAL DE JUGAR**.

| Nivel | Temps | Nivel | Temps |
|---|---|---|---|
| (33) BE1 | 2 seg. | (41) BF1 | 60 seg. |
| (34) BE2 | 5 seg. | (42) BF2 | 75 seg. |
| (35) BE3 | 10 seg. | (43) BF3 | 90 seg. |
| (36) BE4 | 15 seg. | (44) BF4 | 120 seg. |
| (37) BE5 | 20 seg. | (45) BF5 | 150 seg. |
| (38) BE6 | 25 seg. | (46) BF6 | 180 seg. |
| (39) BE7 | 30 seg. | (47) BF7 | 210 seg. |
| (40) BE8 | 45 seg. | (48) BF8 | 240 seg. |
| (49) BG1 | 5 min. | (57) BH1 | 30 min. |
| (50) BG2 | 6 min. | (58) BH2 | 40 min. |
| (51) BG3 | 7 min. | (59) BH3 | 50 min. |
| (52) BG4 | 8 min. | (60) BH4 | 1 hour |
| (53) BG5 | 9 min. | (61) BH5 | 2 hours |
| (54) BG6 | 10 min. | (62) BH6 | 4 hours |
| (55) BG7 | 15 min. | (63) BH7 | 6 hours |
| (56) BG8 | 20 min. | (64) BH8 | 8 hours |

## Niveles NEGROS : Faciles ( NA1 - ND8 )

En estos niveles la maquina jugara mal para que los principiantes puedan ganarla
La computadora pensará sólo un medio movimiento salvo cuando se trate de considerar una captura atacada y defendida por muchas piezas. En este caso, limitará su razonamiento hasta el número especificado de medios movimientos (un medio movimiento es una jugada de un color, por ejemplo E2-E4, E7-E5 serían 2 medio movimientos, uno por parte de blancas y otro por parte de negras). Todos los niveles de jugador novel son muy rápidos en responder.

**Si estos niveles siguen siendo demasiado fuertes para el principiante pruebe los niveles: NE1, NE2, ETC**

| Nivel | Busqueda |
|---|---|
| (65) NA1 | 1 medio movimiento + 1º captura prevista |
| (66) NA2 | 1 medio movimiento + 2º capturas previstas |
| (67) NA3 | 1 medio movimiento + 3º capturas previstas |
| (68) NA4 | 1 medio movimiento + 4º capturas previstas |
| (69) NA5 | 1 medio movimiento + 5º capturas previstas |
| (70) NA6 | 1 medio movimiento + 6º capturas previstas |
| (71) NA7 | 1 medio movimiento + 7º capturas previstas |
| (72) NA8 | 1 medio movimiento + 8º capturas previstas |
| (73) NB1 | 2 medio movimientos + 1º captura prevista |
| (74) NB2 | 2 medio movimientos + 2º capturas previstas |
| (75) NB3 | 2 medio movimientos + 3º capturas previstas |
| (76) NB4 | 2 medio movimientos + 4º capturas previstas |
| (77) NB5 | 2 medio movimientos + 5º capturas previstas |
| (78) NB6 | 2 medio movimientos + 6º capturas previstas |
| (79) NB7 | 2 medio movimientos + 7º capturas previstas |
| (80) NB8 | 2 medio movimientos + 8º capturas previstas |
| (81) NC1 | 3 medio movimientos + 1º captura prevista |
| (82) NC2 | 3 medio movimientos + 2º capturas previstas |
| (83) NC3 | 3 medio movimientos + 3º capturas previstas |
| (84) NC4 | 3 medio movimientos + 4º capturas previstas |
| (85) NC5 | 3 medio movimientos + 5º capturas previstas |
| (86) NC6 | 3 medio movimientos + 6º capturas previstas |
| (87) NC7 | 3 medio movimientos + 7º capturas previstas |
| (88) NC8 | 3 medio movimientos + 8º capturas previstas |

| | |
|---|---|
| (89) ND1 | 4 medio movimientos + 1º captura prevista |
| (90) ND2 | 4 medio movimientos + 2º capturas previstas |
| (91) ND3 | 4 medio movimientos + 3º capturas previstas |
| (92) ND4 | 4 medio movimientos + 4º capturas previstas |
| (93) ND5 | 4 medio movimientos + 5º capturas previstas |
| (94) ND6 | 4 medio movimientos + 6º capturas previstas |
| (95) ND7 | 4 medio movimientos + 7º capturas previstas |
| (96) ND8 | 4 medio movimientos + 8º capturas previstas |

## Niveles NEGROS : Niveles de profundida de analisis fija (NE1-NF5)

En esta modalidad no se limita el tiempo sino la profundidad de buqueda del ordenador. Por esta razon si la posicion consta de muchas piezas la jugada se podra hacer muy lenta.
La maquina solo analiza lo que ocurre hasta el nº de medias-jugadas especificado.

Importante para impedir que la maquina analice mas de lo deseado **si se pretende debilitarla a propósito**: En esta modalidad pueden jugar los niños utilizando los primeros niveles, como NE1, NE2, etc. La computadora sólo buscará hasta una profundidad determinada.

| Nivel | Profundidad de analisis en medio movimientos | Nivel | Profundidad de analisis en medio movimientos |
|---|---|---|---|
| (97) NE1 | 1 medio movimiento | (105) NF1 | 9 medio movimientos |
| (98) NE2 | 2 medio movimientos | (106) NF2 | 10 medio movimientos |
| (99) NE3 | 3 medio movimientos | (107) NF3 | 11 medio movimientos |
| (100) NE4 | 4 medio movimientos | (108) NF4 | 12 medio movimientos |
| (101) NE5 | 5 medio movimientos | (109) NF5 | infinito |
| (102) NE6 | 6 medio movimientos | | |
| (103) NE7 | 7 medio movimientos | | |
| (104) NE8 | 8 medio movimientos | | |

**El nivel NF5** es un nivel infinito : NOVAG computadora continuara pensando hasta que se pulse GO.

Tambien jugara si :
- agota toda su memoria.
- encuentra un mate.

## Niveles NEGROS : Tiempos de respuesta equivalentes (NF6 - NF8)

NOVAG computadora se adapta al ritmo de juego. Es interesante para acelerar oretrasar la secuencia de la partida.

| Nivel | Tiempos maximos |
|---|---|
| (110) NF6 | 30 seg. |
| (111) NF7 | 1 min. |
| (112) NF8 | 2 min. |

La maquina **utilizara el mismo tiempo** que usted empleo en su ultima jugada **pero no excedera** los tiempos impuestos.

## Niveles NEGROS : Niveles de profundida de analisis fija (NG1-NG8)

En esta modalidad no se limita el tiempo sino la profundidad de buqueda del ordenador. Al final de la partida utilizara dos movimientos suplementarios.

| Nivel | Profundidad de analisis en el medio juego | Profundidad de analisia en los finales |
|---|---|---|
| (113) NG1 | 1 medio movimiento | 3 medio movimientos |
| (114) NG2 | 2 medio movimientos | 4 medio movimientos |
| (115) NG3 | 3 medio movimientos | 5 medio movimientos |
| (116) NG4 | 4 medio movimientos | 6 medio movimientos |
| (117) NG5 | 5 medio movimientos | 7 medio movimientos |
| (118) NG6 | 6 medio movimientos | 8 medio movimientos |
| (119) NG7 | 7 medio movimientos | 9 medio movimientos |
| (120) NG8 | 8 medio movimientos | 10 medio movimientos |

## Niveles NEGROS : Niveles de résolucion de mates ( NH1 - NH6 )

Ver la seccion correspondiente.

## Nivel NEGRO N° 127 : Nivel de tiempo aléatorio (NH7)

**La NOVAG computadora respondera de forma aleatoria usando un tiemo variable comprendido entre 1 y 64 segundos . El tiempo medio de respuesta ser por lo tanto medio minuto.**

**Nivel NEGRO N° 128 : Nivel de arbitraje (NH8)**

En este nivel la maquina deja jugar a la vez con blancas y con negras al jugador o jugadores humanos. Sirve para comprovar que no se hacen jugadas ilegales y para dar consejo en un determinado momento cambiando el nivel.

TAMBIEN SIRVE PARA DIRIGIR LA MAQUINA EN UNA APERTURA QUE SE QUIERA ESTUDIAR.: DESPUÉS DE ALGUNOS MOVIMIENTOS SE PODRÁ CAMBIAR EL NIVEL Y SEGUIR CON LA APERTURA QUE SE PRETENDE JUGAR.

En este nivel se pueden utilizar las fuciones siguientes : TAKE BACK, CHANGE COLOR, HINT, SET UP, VERIFY, SOUND ON

## 3) Función de Resolución de Mate NH1 - NH6

| NIVEL | MATE EN |
|---|---|
| L - NH1 | 1 JUGADA |
| L - NH2 | 2 JUGADAS |
| L - NH3 | 3 JUGADAS |
| L - NH4 | 4 JUGADAS |
| L - NH5 | 5 JUGADAS |
| L - NH6 | 6 JUGADAS |

**Nota:** A PARTIR DE 4 JUGADAS, Y DEPENDIENDO DEL PROBLEMA, LA MAQUINA PUEDE TARDAR MUCHO TIEMPO

La NOVAG computadora puede resolver la mayoría de problemas de mate en 6 jugadas. Presione la tecla NEW GAME. Antes de empezar la búsqueda del mate, es aconsejable que utilice la tecla VERIFY para comprobar la posición y que se cerciore que el bando que va a realizar el mate, es el mismo que indica el LCD. Si no es así, pulse la tecla BLACK/WHITE para cambiar de bando.

Para seleccionar el nivel de mate en presione la tecla LEVEL, después seleccione el número de movimientos para el mate con las casillas h1 a h6.
Pulse GO una vez para salir de la función, y GO otra vez para que la computadora empiece la búsqueda.

Si la computadora no ha encontrado solución, aparecerá el mensaje en el LCD. En este caso lo que ocurre es que NO EXISTE la solución y el problema esta confundido o el mate se realiza con mas movimientos. (Puede probar repitiendo el problema aumentando el nivel).

**4) Tecla GO**

La tecla GO se usa para introducir un comando o para salir de las funciones especiales SET UP/ VERIFY/ SET LEVEL/ SOLVE MATE.
Estas funciones se explican en sus respectivos párrafos.

Además la tecla GO se utiliza para:

- Para que la NOVAG computadora piense la jugada para el bando que le toca mover.

- Para interrumpir el cálculo de la jugada y obligarla que mueva inmediatamente. En este caso la maquina hará jugadas inferiores al nivel programado.

- Para cambiar de color durante la partida. Espere hasta que sea su turno para mover y presione la tecla GO. La computadora pensará ahora la jugada para este color mientras usted juega con el otro bando a partir de ahora.

- Para hacer que la computadora juegue contra sí misma. Esto puede ser de especial interés en un determinado punto durante una partida, cada vez que usted presione la tecla GO la computadora pensará la jugada para el color al que le toca mover.

- Para aceptar el HINT ( ver HINT ).

**5) Tecla TRAINING**

Esta función es para ayudar al jugador novel:

Cuando sea su turno para mover presione la tecla TRAINING y la computadora le mostrará el movimiento de la primera pieza que puede realizar un movimiento legal.
Si continua pulsando la tecla TRAINING, la NOVAG computadora le enseñará los siguientes movimientos que puede hacer la pieza. Después de agotar los movimientos posibles de una pieza pasa a la siguiente. Se puede pasar rápidamente a la siguiente pieza pulsando LEVEL.
Presione la tecla GO para aceptar la jugada que le está aconsejando la computadora.
Si lo que desea es hacer otro movimiento distinto, ejecútelo de la forma usual.

**6) Tecla HINT**

Esta tecla tiene dos usos:

A) La NOVAG computadora puede aconsejarle movimientos si usted no está seguro de como continuar una partida. Cuando sea su turno para jugar presione la tecla HINT y la computadora le enseñará la que en ese momento considera la mejor jugada para el bando que le toque mover. **Usted puede aceptar la jugada que le enseña la máquina presionando la tecla GO en ese momento o hacer su propio movimiento** independientemente de lo que muestre la maquina. En el caso que opte por aceptar el consejo y de al GO **debe desplazar la pieza SIN PRESIONAR.**

B) Si pulsa cuando la maquina esta pensando entonces la computadora le indicara la mejor jugada que ha encontrado hasta el momento. Esto es muy útil en el nivel infinito (recuerde que puede hacer jugar la maquina instantáneamente con GO.)

ES INTERESANTE UTILIZAR ESTA FUNCIÓN CUANDO LA MAQUINA TARDA EN CONTESTAR YA QUE, SE OBSERVA COMO LA COMPUTADORA MEJORA SUS RESPUESTAS, LO CUAL AMENIZA EL TIEMPO DE ESPERA.

**7) Tecla TAKE BACK**

La NOVAG computadora le permite volver atrás hasta 25 medio-movimientos para permitirle rectificar lo que usted considera una mala jugada o una deficiente línea de juego.

Espere a que sea su turno de juego. Presione la tecla TAKE BACK y ejecute el movimiento que le indica la máquina presionando las casillas: el ordenador le guiara para deshacer las jugadas. También le indicara si debe reponer una pieza que fue anteriormente capturada.

**Nota:** Si usted selecciona los modos COLOR o SET UP para alterar la posición de las piezas, todos los movimientos realizados en la partida hasta ese momento serán borrados de la memoria del computador.

**8) JUGAR CON NEGRAS**

La computadora está ajustada para que usted juegue con piezas blancas y ella con negras.

**Si desea jugar con piezas negras:**

a) Ponga las piezas negras en las filas 1 y 2.
b) Presione: **NEW GAME , CHANGE COLOR** y **GO**:

La máquina realizará la apertura para las piezas blancas y le indicara como debe mover sus piezas **con los LEDS**

**9) Tecla CLEAR/CLEAR BOARD**

– En modo normal borra las pulsaciones de las operaciones que se deban rectificar.
– En modo SET UP borra el tablero de piezas.
– Para salir de este modo presione la tecla GO.

**10) Tecla VERIFY**

La tecla VERIFY tiene una doble función:

a) En la primera pulsación, usted entrará en el modo VERIFY y se encenderá el LED correspondiente.
b) En la segunda pulsación, entrará en el modo SET UP y se encenderá el siguiente LED.
c) Para salir de cualquiera de estos modos presione la tecla GO.

En cualquier momento durante una partida o después de introducir una posición en el tablero, puede comprobar la posición de sus piezas:

Estando en la modalidad VERIFY:

– Pulse la tecla de símbolo de cualquier pieza y la maquina le mostrará su posición actual. Si hay mas piezas del mismo tipo, repita las pulsaciones.

Pulse COLOR para verificar las piezas del otro bando.
Usted puede abandonar esta modalidad en cualquier momento pulsando la tecla GO, pudiendo introducir su siguiente movimiento o hacer que la computadora juegue.

**11) Tecla SET UP**

Este modo le permite introducir posiciones en su NOVAG computadora para resolver problemas de ajedrez etc. En el modo SET la computadora no revisa la legalidad de las piezas o de los movimientos y usted puede posicionarlas como quiera. De todas maneras no puede introducir una posición ilegal. Ej.: una posición con dos reyes blancos etc.

**Nota:** Todos los movimientos anteriores al entrar en el modo SET son borrados de la memoria de la computadora.

Para introducirse en este modo, **PULSE LA TECLA VERIFY DOS VECES** o si usted se encuentra ya en el modo VERIFY púlsela sólo una vez. Se encenderá el LED correspondiente a "SET.
Para salir de este modo, pulse la tecla GO o cambie al modo VERIFY.

**A) Quitando una pieza/ Borrando el tablero.**

- Pulse la casilla en la que se encuentra la pieza que quiera quitar **una sola vez**.
- **Para borrar el tablero o todas las piezas, pulse la tecla CLEAR BOARD.**
- Para abandonar este modo pulse la tecla GO o cambie al modo VERIFY para comprobar la posición del nuevo tablero.

**B) Introduciendo una pieza/ Programando una posición.**

Sitúese en la posición SET UP

- **Para programar una posición, borre primero todas las piezas de la memoria de la maquina con la tecla CLEAR BOARD**
- Para introducir una pieza, primero asegúrese que el color de la pieza que va ha introducir es el correcto. Si no lo es presione la tecla COLOR para cambiarlo, e introduzca la pieza deseada presionando la tecla con el símbolo correspondiente, y después pulsando la casilla donde quiera situarla.
- Para mover una pieza de una casilla a otra hágalo normalmente.
- Para finalizar la operación, pulse la tecla GO.

**Nota:** Después de abandonar el modo SET, si necesita hacer un cambio de color, simplemente pulse la tecla COLOR. Ahora puede realizar el movimiento para ese color u obligar a la máquina que lo haga con la tecla GO. No se pueden programar peones en la fila octava ni primera.

### 12) Tecla SOUND

La NOVAG computadora tiene una función de sonido que se obtiene de forma alternativa pulsando la tecla SOUND.

## V) APÉNDICES

### A) Cuidado de la computadora de ajedrez NOVAG

El polvo y la suciedad deben ser limpiados con un trapo suave. No utilice ni agua ni ningún tipo de disolventes químicos. Cualquier daño por estas causas invalidará la garantía.

Guarde siempre la computadora en un lugar fresco y seco (temperatura normal de una habitación). Evite la exposición al calor (sol, radiadores, focos etc.) esto podría causar un daño definitivo en su máquina, invalidando la garantía.

**GARANTÍA: Para detalles refiérase a la tarjeta de garantía.**

### B) Lista de Problemas

Todas las computadoras NOVAG son probadas exhaustivamente antes de llegar a la tienda. De todas maneras, si usted encuentra algún fallo, observe la lista de la parte inferior o vaya a su vendedor habitual.

1) La computadora no funciona y no se enciende ningún LED:
   Revise que las pilas estén cargadas o el adaptador enchufado a la red. Utilice siempre PILAS ALCALINAS.

2) Los LEDs se muestran cada vez más tenues:
   Las pilas están gastadas, por favor cámbielas.

3) Muestra mensajes de error constantemente:
   Vaya al modo VERIFY y compruebe que su posición es correcta.
   También puede ser que la NOVAG computadora le este preguntando sobre la pieza a la que va a promocionar un peón.

4) Suena un pitido continuo: Esto puede ocurrir si las pilas están demasiado gastadas.

**C) Datos técnicos y características:**

| | |
|---|---|
| • Tamaño de programa | 16 K byte ROM, 768 Byte RAM |
| • Velocidad de CPU | 8 Mhz |
| • Potencia consumida | 130 mW max, 6 V DC |
| • Tipo de pilas | 4 x 1.5V tipo AAA (=LR03) alcalinas |
| • Niveles de juego | 128 |
| • Memoria C-MOS | Guarda la partida cuando apaga la máquina y tiene pilas. |
| • Funciones TAKE BACK | 25 Medio-Movimientos |
| • Resolución de Mate | Hasta mate en 6 |
| • Funciones TRAINING y HINT | para jugadores noveles |
| • Para hacer un movimiento | TABLERO SENSORIAL<br>LEDS INDICADORES |
| • Funciones SET UP y VERIFY | |
| • Dimensiones | 194 x 133 x 25 mm. |

Todos estos datos pueden estar sujetos a cambios sin previo aviso.

**INFORMACIÓN IMPORTANTE**

- Coloque las pilas en la polaridad correcta (según esta indicado en el compartimiento de las pilas) y sobre la cinta, de manera que cuando se agoten pueda retirarlas tirando de ella.
- Utilice pilas alcalinas de la misma marca y no mezcle pilas nuevas y viejas.
- No recargue pilas no recargables.
- Remueva las pilas recargables del tablero electrónico antes de recargarlas. Se aconseja realizar este proceso bajo supervisión de un adulto.
- Tanto el cargador de pilas –a utilizar únicamente con pilas recargables- como el transformador deben ser examinados minuciosamente a fin de detectar cualquier posible daño en partes como cables, enchufes u otras partes. En caso de encontrar cualquier desperfecto, no utilice el tablero electrónico hasta tanto dicha parte haya sido reparada. El transformador no es un juguete.
- El tablero de ajedrez no es un juego adecuado para niños menores 3 años.
- Evite provocar un cortocircuito.
- Conserve la caja del tablero electrónico, dado que contiene información importante.
- El polvo y la suciedad deben ser limpiados con un trapo suave. No utilice ni agua ni ningún tipo de solventes químicos. Cualquier daño por estas causas invalidará la garantía. Guarde siempre la computadora en un lugar fresco y seco (temperatura normal de una habitación). Evite la exposición al calor (sol, radiadores, focos etc.) esto podría causar un daño definitivo en su máquina, invalidando la garantía.

# D. REGLAS DE AJEDREZ

## I. GENERALIDADES

1. Los dos oponentes juegan alternativamente. Empiezan siempre las blancas.

2. Con excepción del enroque, un movimiento consiste en transferir una pieza de una casilla a otra que este vacía o ocupada por una pieza enemiga.

3. La única pieza que puede saltar por encima de otras es el caballo. Todas las demás deben tener al camino libre en sus desplazamientos.

4. Cuando una pieza se desplaza a una casilla ocupada por otra enemiga, se produce una captura, por lo que se retirará esta ultima, dejando en su lugar la primera.

5. Si, como consecuencia de un determinado movimiento queda atacado el rey, de tal forma que podría ser capturado en la siguiente jugada, entonces se dice que el rey esta en jaque. Solo cabe entonces las siguientes posibilidades:
   a. Mover el rey a una casilla no atacada.
   b. Bloquear el camino que une la pieza enemiga con el rey.
   c. Capturar la pieza que está atacando el rey.

   Si ninguna de estas alternativas son posibles entonces el rey está en posición de jaque mate y la partida está perdida.

## II. MOVIMIENTOS INDIVIDUALES

### 1. REY

Excepto en el enroque, el rey se puede mover un solo paso en cualquier dirección. Pero la casilla de destino no puede estar atacada por las piezas enemigas.

El enroque es la única jugada en la que se mueven dos piezas:
a. Primero se mueve el rey saltando una casilla a la derecha o a la izquierda.
b. Después se mueve la torre saltando por encima del rey y dejándola en la casilla que salto anteriormente el rey.

**El enroque solo se puede hacer si se cumplen las siguientes condiciones.**
a. No existe ninguna pieza entre el rey y la torre.
b. Ninguna de estas casillas vacías están atacadas por piezas enemigas.
c. El rey no esta en jaque.
d. Ni el rey ni la torre se han movido desde que empieza la partida.

### 2. DEINA

La torre se mueve verticalmente o horizontalmente en todas las direcciones y saltando las casillas que se desee si están vacías.

### 3. TORRE

Se mueve de forma similar a la torre pero en diagonal.

### 4. ALFIL

Puede hacer los movimientos de la torre o del alfil según se desee.

**5. CABALLO**

Se mueve haciendo formas de "L" en cualquier dirección. Debe saltar cualquier casilla que esté a su alrededor y quedarse justo en las siguientes observando la siguiente condición: si la casilla de origen era negra debe ir a blanca y viceversa.

Las casillas alrededor de la posición de origen pueden estar ocupadas por otras piezas ya que el caballo es la única pieza que puede saltar por encima.

**6. PEÓN**

Esta es la única pieza que solo se puede mover hacia adelante y que cuando come lo hace de forma diferente a su movimiento. En efecto come en diagonal desplazándose una única casilla hacia adelante y a la derecha o izquierda.

Cuando se mueva por primera vez, se puede saltar una casilla pero después solo avanza de una en una. Al llegar al final el peón se convierte en cualquier otra pieza que el jugador desee excepto otro rey.

Cuando un peón ha avanzado tres casillas desde su posición original si un segundo peón del lado contrario avanza dos casillas, pasando por la casilla atacada por el primer peón este último puede capturar el segundo y a todos los efectos se actúa como si el segundo peón se hubiese movido un solo posición quedándose atacado por el primero. Esta operación se llama comer al paso.

## III. CONSEJOS Y TRUCOS

- El valor de las piezas depende de la posición pero en general se considera que si el peón vale 1, entonces el caballo y el alfil valen 3, la torre 5, y la dama 9.
- Intente controlar el centro del tablero y sacar lo antes posible las piezas.
- Enróquese lo antes posible.
- No se deje acongojar por el contrario.

# SOMMARIO

**INTRODUZIONE**
**ALIMENTAZIONE**
**COME GIOCARE CON IL VOSTRO COMPUTER SCACCHISTICO NOVAG COMPUTER**

1. PREPARAZIONE DELLA PARTITA
2. MOSSE ILLEGALI E MOSSE IMPOSSIBILI
3. COME CATTURARE UN PEZZO
4. LA PARTITA :
   a) l'arrocco
   b) la cattura en passant
   c) la promozione del pedone
   d) la patta
   e) scacco e scaccomatto

**LE FUNZIONI SPECIALI**

5. FUNZIONE NEW GAME / Nuova partita
6. FUNZIONE LEVEL / Livello di abilità
7. FUNZIONE TAKE BACK / Ritirare una mossa
8. FUNZIONE COLOR / Scelta del colore
9. FUNZIONE COLOR / Cambio del Colore
10. FUNZIONE GO / Il computer gioca contro se stesso
11. LE ALTRE FUNZIONI DEL TASTO GO
12. FUNZIONE VERIFY / Verificare la posizione dei pezzi
13. FUNZIONE SET UP / Impostare una posizione
    a. rimuovere un pezzo
    b. spostare un pezzo
    c. inserire un pezzo
14. FUNZIONE CLEAR BOARD / Svuotare la memoria del computer
15. FUNZIONE HINT / Suggerimento
16. FUNZIONE TRAINING /Addestramento
17. FUNZIONE SOUND / Segnali acustici
18. SOLUZIONE DEI PROBLEMI SCACCHISTICI

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

19. DATI TECNICI
20. PROBLEMI DI FUNZIONAMENTO
21. MANUTENZIONE DEL COMPUTER

**PRINCIPALI REGOLE DEL GIOCO DEGLI SCACCHI**

# INTRODUZIONE

Congratulazioni per il vostro acquisto.
Il Computer Scacchistico NOVAG Computer può essere un ottimo maestro sia per i principianti sia per i giocatori più esperti.
Se siete un giocatore alle prime armi, vi consigliamo di iniziare a familiarizzare prima con le regole del gioco.

Computer è facilissimo da usare, ogni tasto ha una funzione ben precisa.
Le funzioni di consiglio e d'aiuto vi permetteranno di familiarizzare rapidamente con questo gioco che offre molteplici possibilità per l'apprendimento ed il perfezionamento del gioco degli scacchi.

## ALIMENTAZIONE

Il computer scacchistico NOVAG Computer funziona con :

– **batterie** : necessita di 4 batterie alcaline da 1,5 Volts tipo LR03 o "AAA" (non incluse nella confezione)

Per installare le batterie:
Aprite lo sportello del contenitore delle batterie collocato sotto l'apparecchio ed inserite le batterie avendo cura di rispettare la polarità delle stesse seguendo i simboli disegnati all'interno del contenitore. Una confezione nuova di pile dura per circa 100 ore. Si ricorda che pile di scarsa qualità rendono le prestazioni del computer inaffidabili.
Se non intendete utilizzate il computer per lungo tempo togliete le batterie.

– **alimentatore** : utilizzare esclusivamente l'alimentatore NOVAG mod. 8210/1021 disponibile separatamente dal vostro rivenditore abituale.

**IMPORTANTE**: Assicurarsi che l'alimentatore sia collegato alla scacchiera prima di inserirlo nella presa. La presa dell'alimentatore è situata sul pannello sul retro del computer.

Verificare altresì che il voltaggio in uso sia lo stesso indicato sull'alimentatore (220 Volts).

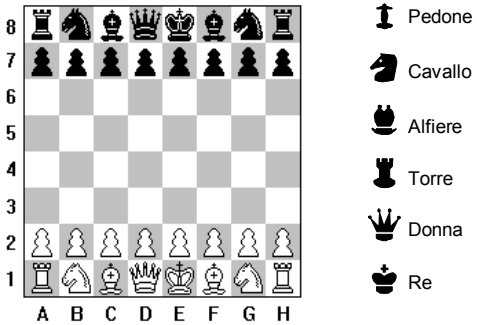
## MEMORIA

La scacchiera elettronica NOVAG Computer dispone di una memoria di lunga durata. Spegnendo il computer durante una partita, egli manterrà in memoria la posizione dei pezzi raggiunta sulla scacchiera, a condizione che le batterie siano cariche (o che l'alimentatore sia connesso alla rete).

Se spegnete il computer durante le funzioni SET UP o VERIFY, queste saranno impostate anche alla riaccensione. Per uscire da queste funzioni è necessario premere il tasto GO.

## COME GIOCARE CON IL VOSTRO COMPUTER SCACCHISTICO NOVAG COMPUTER

Innanzi tutto disponete i pezzi di gioco sulla scacchiera, i Bianchi sulle traverse 1 e 2, i Neri sulle traverse 7 e 8.




# 1. PREPARAZIONE DELLA PARTITA

Accendete il computer: l'interruttore si trova sul lato destro della scacchiera. L'interruttore funziona sia se state utilizzando le batterie che l'alimentatore.
Le batterie sono automaticamente sconnesse quando viene inserito l'alimentatore.
Premete il tasto NEW GAME per iniziare una nuova partita (vedi sezione 5).
Potete scegliere il livello di gioco premendo il tasto LEVEL.

NOVAG Computer possiede 128 livelli di gioco.
Fate riferimento al paragrafo 6 di questo manuale per visionare tutti i livelli di gioco disponibili e la loro programmazione.

Come effettuare una mossa ?

Il computer è programmato per lasciare a voi la prima mossa con il Bianco. Il LED dei bianchi (WHITE) è illuminato.
Il vostro computer scacchistico NOVAG Computer ha una scacchiera a sensori che registra automaticamente la mossa effettuata: basta che premiate leggermente sulla casella di partenza e d'arrivo del pezzo. Sui bordi della scacchiera, due serie di 8 LED, ognuno corrispondente au una traversa od una colonna, vi indicheranno le mosse effettuate dal computer.

Per effettuare la vostra mossa, premete dolcemente sulla casella di **Partenza** del pezzo scelto : i LED corrispondenti si accenderanno sui bordi della scacchiera. Il computer ha registrazio l'inizio della vostra mossa. Spostate il pezzo e posizionatelo sulla casella di **Arrivo** scelta premendo leggermente: i LED corrispondenti alla nuova posizione si accenderanno.

Il computer ha così registrato la mossa completa del vostro pezzo. Immediatamente il computer inizierà a pensare alla propria contromossa. Non interrompete la sua meditazione.

E' il suo turno di gioco : il LED del Nero si illumina. Computer mostrerà la propria mossa illuminando i due LED (traversa e colonna) corrispondenti al pezzo che deve essere mosso. Premete leggermente sulla casella di **Partenza** quindi spostate il pezzo da li fino alla casella di **Destinazione** scelta da Computer. Ovviamente anche la casella di destinazione è indicata dall'accensione dei due LED relativi alla traversa ed alla colonna. Premete dolcemente anche sulla casella di Arrivo e collocateci sopra il pezzo mosso.

La mossa del computer NOVAG Computer è registrata, il LED del Bianco si accenderà : è nuovamente il vostro turno di gioco.
Ogni volta che premete su una casella udirete un "beep" che indica l'avvenuto corretto inserimento e memorizzazione della mossa.

## 2. MOSSE IMPOSSIBILI O ILLEGALI

La vostra scacchiera elettronica NOVAG Computer è stata programmata in accordo con le regole della Federazione Internazionale Gioco Scacchi (FIDE). Non giocherà mai una mossa illegale ne accetterà che lo facciate voi.

Se, per errore, cercherete di effettuare una mossa illegale, il LED ERROR si illuminerà. Riposizionate il pezzo sulla casella di partenza, senza premere sulla casella, ed effettuale una mossa legale.

Il LED ERROR si spegnerà.

Se, nell'eseguire la mossa del computer, muoverete un pezzo differente da quello scelto da NOVAG Computer, i due diodi indicanti la casella resteranno illuminati. Riposizionate il pezzo mosso per errore sulla casella di partenza ed effettuate la mossa che il computer aveva realmente scelto di fare.

## 3. COME CATTURARE UN PEZZO

Se desiderate catturare un pezzo avversario, rimuovete il pezzo ed effettuate la mossa normalmente. Il computer registrerà la mossa e la cattura del pezzo.

Ugualmente, se il computer indica una mossa che porterà il suo pezzo su una casella occupata da un vostro pezzo, togliete semplicemente il vostro pezzo dalla scacchiera poiché è stato catturato, ed effettuate la mossa del computer.

# 4. LA PARTITA

### a) L'arrocco

Il computer effettuerà l'arrocco illuminando i LED corrispondenti prima alla mossa del Re, poi a quella della Torre. In caso di arrocco, spostate prima il Re premendo leggermente sulla casella di partenza e poi di arrivo. Quindi fate la stessa cosa con la Torre.

Se invece siete voi che effettuate l'arrocco, procedete nella stessa maniera, ricordandovi che :

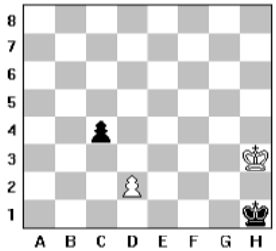
- non è possibile arroccare se il Re o la Torre sono già stati mossi.
- non è possibile arroccare se il Re è sotto scacco.
- non è possibile arroccare se il vostro Re, durante lo spostamento, transita su una casella sotto scacco.

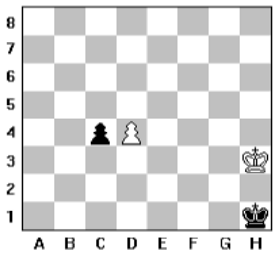
L'arrocco è ammesso dalla scacchiera elettronica NOVAG Computer anche nelle posizioni impostate (vedi la funzione SET UP).

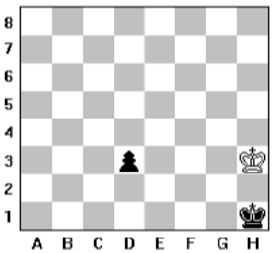
### b. La cattura en passant

Il computer esegue la cattura en passant automaticamente. Anche voi potete eseguire questa particolare mossa se le regole del gioco sono rispettate. Non dimenticatevi di togliere dalla scacchiera il pedone catturato.

Ricordatevi che questa è una mossa particolare del pedone e che è possibile effettuarla solo immediatamente dopo la spinta del pedone che verrà catturato dalla presa en passant.



**c. La Promozione del Pedone**

Quando uno dei vostri pedoni raggiunge l'ultima traversa, dalla parte opposta della scacchiera, potrete trasformarlo in un qualsiasi altro vostro pezzo : premete sul tasto con il simbolo del pezzo nel quale intendete promuovere il vostro Pedone. Attenzione non è possibile promuovere il pedone in un altro Pedone o in un Re.

Sarà quindi possibile giocare con due o più Donne, tre o più Cavalli od Alfieri o Torri, a seconda del numero delle promozioni che si riuscirà a fare.

Il Computer esegue ed accetta la promozione del pedone anche nelle posizioni impostate (vedi la funzione SET UP).

**d. La Patta**

La Patta è annunciata dalla contemporanea accensione dei LED STALE e MATE.

**e. Lo Scacco e lo Scaccomatto**

Se Computer vi da Scacco, vi avvisa illuminando il LED CHECK. Se invece siete voi a dare Scacco ad Computer, non ci sarà alcun particolare segnale. In caso di Scaccomatto, i LED CHECK e MATE si accenderanno, indicandovi che la partita è terminata.

# LE FUNZIONI SPECIALI

## 5. FUNZIONE NEW GAME / NUOVA PARTITA

Ogni qual volta che desiderate iniziare una nuova partita basterà premere il tasto NEW GAME. Così facendo cancellerete la partita precedente dalla memoria del calcolatore, e tutti ipezzi saranno ricollocati nella loro casella di partenza.

## 6. FUNZIONE LEVEL / SELEZIONE DEL LIVELLO

Il vostro computer scacchistico NOVAG Computer vi offre una scelta di 128 nuovi livelli di gioco, permettendovi di far variare a vostro piacimento le condizioni di gioco.

Ogni livello corrisponde a delle condizioni particolare che impostate nel computer, condizioni che saranno scrupolosamente osservate dal computer, ma che voi invece potrete non rispettare!

Per cambiare il livello di gioco premete il tasto LEVEL. L'attuale livello di gioco impostato sarà visualizzato dall'accenzione di due LED indicanti una casella della scacchiera, nonché dall'accensione di uno dei LED WHITE/BLACK.
Se questo livello di gioco non è quello che vi interessa basterà che premiate sulla casella corrispondente al livello desiderato.

Come è indicato dalla tabella dei livelli di gioco, ogni livello corrisponde ad una delle 64 caselle della scacchiera. I 128 possibili livelli si suddividono in 64 livelli del LED BIANCO (WHITE) e 64 livelli del LED NERO (BLACK).

Utilizzeremo l'abbreviazione B per i livelli del LED Bianco ed N per i livelli del LED Nero.

Per esempio, se desiderate selezionare il livello di gioco n° 12 (BB4), con limite di tempo di 120 secondi per mossa, premete il tasto LEVEL una o due volte di seguito fino a far accendere il LED Bianco (WHITE), quindi premete dolcemente sulla casella B4. I LED relativi alla traversa ed alla colonna di questa casella si accenderanno, così come sarà acceso il LED BIANCO (WHITE). Fate riferimento alla tabella dei livelli di gioco per visualizzare le caratteristiche.

Una volta impostato il livello di gioco desiderato, confermate la vostra scelta premendo sul tasto GO. A questo punto potete effettuare la vostra mossa.

**SELEZIONE DEI LIVELLI DI GIOCO SULLA SCACCHIERA**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8** | A8 | B8 | C8 | D8 | E8 | F8 | G8 | H8 |
| **7** | A7 | B7 | C7 | D7 | E7 | F7 | G7 | H7 |
| **6** | A6 | B6 | C6 | D6 | E6 | F6 | G6 | H6 |
| **5** | A5 | B5 | C5 | D5 | E5 | F5 | G5 | H5 |
| **4** | A4 | B4 | C4 | D4 | E4 | F4 | G4 | H4 |
| **3** | A3 | B3 | C3 | D3 | E3 | F3 | G3 | H3 |
| **2** | A2 | B2 | C2 | D2 | E2 | F2 | G2 | H2 |
| **1** | A1 | B1 | C1 | D1 | E1 | F1 | G1 | H1 |
| | **A** | **B** | **C** | **D** | **E** | **F** | **G** | **H** |

**Nota:** dopo aver selezionato il livello di gioco, i LED BLACK o WHITE, VERIFY e SET UP sono ugualmente illuminati.

E' anche possibile cambiare il livello di gioco nel mezzo di una partita, ma non mentre il computer stà pensando alla sua mossa. In effetti, non è possibile interrompere i calcoli del computer, ma dovrete attendere che abbia effettuato la sua mossa.

**Nota:** se spegnete il computer per riprendere il gioco in un secondo momento, o se premete il tasto NEW GAME per iniziare una nuova partita, verrà mantenuto l'ultimo livello di gioco impostato.

## CARATTERISTICHE DEI 128 LIVELLI DI GIOCO

**Livelli BIANCHI : Limite di tempo di riflessione (BA1 -BD8)**

Il limite di tempo per pensare alla mossa è limitato. NOVAG Computer giocherà esattamente entro il limite di tempo impostato, a meno che non abbia che una sola possibile mossa legale; in questo caso, NOVAG Computer giocherà istantaneamente.

| Livello | Tempi | | Livello | Tempi | |
|---|---|---|---|---|---|
| (1) BA1 | 2 | sec. | (9) BB1 | 60 | sec. |
| (2) BA2 | 5 | sec. | (10) BB2 | 75 | sec. |
| (3) BA3 | 10 | sec. | (11) BB3 | 90 | sec. |
| (4) BA4 | 15 | sec. | (12) BB4 | 120 | sec. |
| (5) BA5 | 20 | sec. | (13) BB5 | 150 | sec. |
| (6) BA6 | 25 | sec. | (14) BB6 | 180 | sec. |
| (7) BA7 | 30 | sec. | (15) BB7 | 210 | sec. |
| (8) BA8 | 45 | sec. | (16) BB8 | 240 | sec. |
| (17) BC1 | 5 | min. | (25) BD1 | 30 | min. |
| (18) BC2 | 6 | min. | (26) BD2 | 40 | min. |
| (19) BC3 | 7 | min. | (27) BD3 | 50 | min. |
| (20) BC4 | 8 | min. | (28) BD4 | 1 | ora |
| (21) BC5 | 9 | min. | (29) BD5 | 2 | ore |
| (22) BC6 | 10 | min. | (30) BD6 | 4 | ore |
| (23) BC7 | 15 | min. | (31) BD7 | 6 | ore |
| (24) BC8 | 20 | min. | (32) BD8 | 8 | ore |

**Livelli BIANCHI : livelli a tempo medio (BE1 - BH8)**

In questa serie di livelli viene impostato un tempo medio massimo per mossa. Il computer si gestirà i tempi di risposta. Se vi è una sola mossa legale possibile NOVAG Computer giocherà istantaneamente.

**Nota:** In apertura, ma anche nei finali, i tempi di risposta saranno più veloci. Invece, nel medio-gioco, con posizioni più difficili da analizzare, i tempi saranno mediamente più lunghi, sempre nel rispetto del tempo medio globale impostato.

| Livello | Tempi | Livello | Tempi |
|---|---|---|---|
| (33) BE1 | 2 sec. | (41) BF1 | 60 sec. |
| (34) BE2 | 5 sec. | (42) BF2 | 75 sec. |
| (35) BE3 | 10 sec. | (43) BF3 | 90 sec. |
| (36) BE4 | 15 sec. | (44) BF4 | 120 sec. |
| (37) BE5 | 20 sec. | (45) BF5 | 150 sec. |
| (38) BE6 | 25 sec. | (46) BF6 | 180 sec. |
| (39) BE7 | 30 sec. | (47) BF7 | 210 sec. |
| (40) BE8 | 45 sec. | (48) BF8 | 240 sec. |
| (49) BG1 | 5 min. | (57) BH1 | 30 min. |
| (50) BG2 | 6 min. | (58) BH2 | 40 min. |
| (51) BG3 | 7 min. | (59) BH3 | 50 min. |
| (52) BG4 | 8 min. | (60) BH4 | 1 ora |
| (53) BG5 | 9 min. | (61) BH5 | 2 ore |
| (54) BG6 | 10 min. | (62) BH6 | 4 ore |
| (55) BG7 | 15 min. | (63) BH7 | 6 ore |
| (56) BG8 | 20 min. | (64) BH8 | 8 ore |

**Livelli NERI : livelli facilitati ( NA1 - ND8 )**

Questi livelli facilitati sono particolarmente indicati per i principianti. Con questi livelli, NOVAG Computer restringerà al minimo le proprie ricerche. Il suo gioco sarà deliberatamente più debole, come quello di un principiante che non vede altro che l'immediata cattura di un pezzo, senza analisi o strategie.

| Livello | Ricerche per mossa |
|---|---|
| (65) NA1 | 1 semi-mossa + 1 di cattura |
| (66) NA2 | 1 semi-mossa + 2 di cattura |
| (67) NA3 | 1 semi-mossa + 3 di cattura |
| (68) NA4 | 1 semi-mossa + 4 di cattura |
| (69) NA5 | 1 semi-mossa + 5 di cattura |

| | | |
|---|---|---|
| (70) | NA6 | 1 semi-mossa + 6 di cattura |
| (71) | NA7 | 1 semi-mossa + 7 di cattura |
| (72) | NA8 | 1 semi-mossa + 8 di cattura |
| (73) | NB1 | 2 semi-mosse + 1 di cattura |
| (74) | NB2 | 2 semi-mosse + 2 di cattura |
| (75) | NB3 | 2 semi-mosse + 3 di cattura |
| (76) | NB4 | 2 semi-mosse + 4 di cattura |
| (77) | NB5 | 2 semi-mosse + 5 di cattura |
| (78) | NB6 | 2 semi-mosse + 6 di cattura |
| (79) | NB7 | 2 semi-mosse + 7 di cattura |
| (80) | NB8 | 2 semi-mosse + 8 di cattura |
| | | |
| (81) | NC1 | 3 semi-mosse + 1 di cattura |
| (82) | NC2 | 3 semi-mosse + 2 di cattura |
| (83) | NC3 | 3 semi-mosse + 3 di cattura |
| (84) | NC4 | 3 semi-mosse + 4 di cattura |
| (85) | NC5 | 3 semi-mosse + 5 di cattura |
| (86) | NC6 | 3 semi-mosse + 6 di cattura |
| (87) | NC7 | 3 semi-mosse + 7 di cattura |
| (88) | NC8 | 3 semi-mosse + 8 di cattura |
| | | |
| (89) | ND1 | 4 semi-mosse + 1 di cattura |
| (90) | ND2 | 4 semi-mosse + 2 di cattura |
| (91) | ND3 | 4 semi-mosse + 3 di cattura |
| (92) | ND4 | 4 semi-mosse + 4 di cattura |
| (93) | ND5 | 4 semi-mosse + 5 di cattura |
| (94) | ND6 | 4 semi-mosse + 6 di cattura |
| (95) | ND7 | 4 semi-mosse + 7 di cattura |
| (96) | ND8 | 4 semi-mosse + 8 di cattura |

**Livelli NERI: livelli a profondità fissa di analisi ( NE1- NF5 )**

I tempi non sono più limitati ma verrà limitata la profondità di analisi del calcolatore, ovvero la sua capacità di prevedere la successione delle mosse. Con ciò si limita la sua potenza. Più è grande la profondità di analisi, più è potente il calcolatore e migliori saranno le sue analisi della partita.

| **Livello** | | **Profondità di analisi in semi-mosse** | **Livello** | | **Profondità di analisi in semi-mosses** |
|---|---|---|---|---|---|
| (97) | NE1 | 1 semi-mossa | (105) | NF1 | 9 semi-mosse |
| (98) | NE2 | 2 semi-mosse | (106) | NF2 | 10 semi-mosse |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| (99) | NE3 | 3 semi-mosse | (107) | NF3 | 11 semi-mosse |
| (100) | NE4 | 4 semi-mosse | (108) | NF4 | 12 semi-mosse |
| (101) | NE5 | 5 semi-mosse | (109) | NF5 | infinito |
| (102) | NE6 | 6 semi-mosse | | | |
| (103) | NE7 | 7 semi-mosse | | | |
| (104) | NE8 | 8 semi-mosse | | | |

**Il livello NF5** è un livello senza limiti : NOVAG Computer continuerà le proprie analisi fino a che non verrà premuto il tasto GO.
La mossa verrà giocata solo nelle seguenti circostanze :
- avrà esaurito la memoria per analizzare la posizione
- avrà trovato un sistema imparabile per dare scaccomatto

**Livelli NERI : Tempi di risposta equivalenti (NF6 - NF8)**

NOVAG Computer simula i vostri tempi di risposta. Questi livelli sono molto interessanti se si desidera giocare una partita veloce.

| Livello | | Tempi massimi | |
|---|---|---|---|
| (110) | NF6 | 30 | sec. |
| (111) | NF7 | 1 | min. |
| (112) | NF8 | 2 | min. |

A questo livello il computer utilizza lo stesso tempo da voi utilizzato per effettuare la vostra ultima mossa. Se invece utilizzate più tempo di quello corrispondente al livello selezionato, il computer utilizzerà solo il tempo massimo previsto dal livello per calcolare la sua mossa successiva.

**Livelli NERI : Livelli a profondità di analisi fissa (NG1 - NG8)**

A questi livelli, e nel mezzo della partita, il computer vi risponderà sempre quando avrà raggiunto la profondità di analisi selezionata. Nel finale della partita il computer utilizzerà 2 semi-mosse supplementari rispetto al medio-gioco della partita.

| Livello | | Profondità d'analisi nel medio-gioco | Profondità d'analisi nel medio-gioco |
|---|---|---|---|
| (113) | NG1 | 1 semi-mossa | 3 semi-mosse |
| (114) | NG2 | 2 semi-mosse | 4 semi-mosse |
| (115) | NG3 | 3 semi-mosse | 5 semi-mosse |

| | | | |
|---|---|---|---|
| (116) | NG4 | 4 semi-mosse | 6 semi-mosse |
| (117) | NG5 | 5 semi-mosse | 7 semi-mosse |
| (118) | NG6 | 6 semi-mosse | 8 semi-mosse |
| (119) | NG7 | 7 semi-mosse | 9 semi-mosse |
| (120) | NG8 | 8 semi-mosse | 10 semi-mosse |

**Livelli NERI : livelli per la soluzione dei problemi ( NH1 - NH6 )**

Fate riferimento al paragrafo n°18.

**Livello NERO N° 127 : livello di tempo aleatorio (NH7)**

Con questo livello di gioco impostato, NOVAG Computer risponderà con degli intervalli di tempo aleatori compresi tra 1 e 64 secondi per mossa. Il tempo medio sarà quindi di 30 secondi per mossa.

**Livello NERO N°128 : livello d'arbitraggio (NH8)**

Impostando questo livello, NOVAG Computer non giocherà ma si limiterà a fare da arbitro tra 2 giocatori che si sfideranno utilizzano la scacchiera elettronica. Il computer si limiterà a verificare la legalità delle mosse giocate dai due contendenti.

Questo livello può ovviamente essere utilizzato anche da un solo giocatore che desideri semplicemente simulare una partita oppure analizzare una posizione qualsiasi.
Le seguenti funzioni: TAKE BACK, CHANGE COLOR, HINT, SET UP, VERIFY, SOUND ON/OFF possono ugualmente essere utilizzate mentre il computer fa da arbitro.

## 7. FUNZIONE TAKE BACK / RITIRARE UNA MOSSA

La vostra scacchiera elettronica NOVAG Computer offre la possibilità di tornare indietro, cioè di ritirare, fino ad un massimo di 25 semi-mosse (1 semi-mossa = 1 mossa del bianco o 1 mossa del nero), per permettervi di porre rimedio ad un errore oppure per provare una diversa strategia di gioco.

Attendete il vostro turno di gioco. Premete il tasto TAKE BACK. I LED si illumineranno indicando, alla rovescia, l'ultima mossa eseguita. Eseguitela sempre alla rovescia, ovvero premendo prima sulla casella di arrivo del pezzo e quindi riportando il pezzo e premendo leggermente sulla casella di partenza.

Ripremete il tasto TAKE BACK. I LED indicheranno la mossa ancora precedente, sempre alla rovescia. Come prima, ripetete la mossa alla rovescia per ritirarla.

Ogni volta che premerete il tasto TAKE BACK, Computer ripresenterà alla rovescia un'ulteriore semi-mossa giocata. Una volta raggiunta la posizione desiderata riprendete a giocare normalmente la partita.

Se, durante questa manipolazione, un pezzo che era stato catturato deve essere riposizionato sulla scacchiera, si illumineranno i LED della casella sulla quale si trova il pezzo da ricollocare. Ponete il pezzo sulla casella indicata e premete leggermente: i LED si spegneranno. A questo punto potrete ritirare un'altra mossa o riprendere il gioco.

## 8. FUNZIONE COLOR / SCELTA DEL COLORE

Il calcolatore è normalmente impostato per giocare con i pezzi Neri, lasciando a voi la conduzione dei Bianchi. Se è vostra intenzione giocare una nuova partita con i pezzi Neri collocate i pezzi Neri sulle traverse 1 e 2, ed i Bianchi sulle traverse 7 ed 8. Poi continuate a seguire le informazioni fornite dai LED, ignorando le lettere ed i numeri che identificano le caselle.

**Premete nell'ordine i seguenti tasti :**
NEW GAME / COLOR / GO. Il computer eseguirà la prima mossa del Bianco nella parte alta della scacchiera, poiché, innanzi a voi, nella parte bassa della scacchiera, avete collocato i pezzi Neri. A voi ora giocare la mossa con i pezzi Neri.

## 9. FUNZIONE COLOR / CAMBIO DEL COLORE

Questa funzione permette di cambiare il colore che dovete muovere in qualsiasi momento della partita. Premete il tasto COLOR ed i colori saranno invertiti. Tutte le mosse giocate prima di questa modifica saranno cancellate dalla memoria e la partità riprenderà dalla posizione corrente.

Un altro sistema, più semplice, per invertire il colore, consiste nel premere il tasto GO quando è il vostro turno di gioco: forzerete così Computer a giocare al vostro posto ed a voi toccherà la mossa successiva. Questa operazione potrà essere eseguita durante la partita, tutte le volte che lo si desidera. Occorre però che il computer non stia analizzando e sia il vostro turno di gioco.

Nelle funzioni SET UP e VERIFY, la funzione COLOR vi permetterà ugualmente di scegliere il colore dei pezzi da impostare o da verificare.

## 10. FUNZIONE GO / IL COMPUTER GIOCA CONTRO SESTESSO.

Basterà premere ad ogni mossa il tasto GO. Computer giocherà sia per i Bianchi che per i Neri. Questa funzione può essere molto utile per analizzare posizioni molto complesse, o per apprendere dal computer.
Attenzione però: la qualità del gioco dipende dalla rapidità con cui premerete il tasto GO. Più sarete rapidi, meno tempo avrà il computer per analizzare e peggiore sarà il suo gioco.

## 11. LE ALTRE FUNZIONI DEL TASTO GO

Il tasto GO è utilizzato per forzare il computer a giocare o per uscire da una funzione speciale. Ogni funzione ha un paragrafo che la spiega nei dettagli. Si tratta di una funzione multipla.

Riepilogo delle funzioni del tasto GO :
- Per obbligare NOVAG Computer a giocare (per i Bianchi o per i Neri)
- Per interrompere la riflessione del computer e forzarlo ad effettuare la miglior mossa trovata fino a quel momento. Vi consigliamo di lasciare sempre almeno 5 secondi al computer prima di premere il tasto GO, solo così la mossa giocata avrà un minimo di senso.
- Per uscire dalla funzione SET UP / Inserimento di una posizione
- Per uscire dalla funzione VERIFY / Verifica di una posizione
- Per uscire dalla funzione LEVEL /Impostazione del livello di gioco
- Per accettare la mossa suggerita dalla funzione HINT / Suggerimento
- Per iniziare la ricerca dello scaccomatto nei livelli di soluzione problemi

## 12. FUNZIONE VERIFY / VERIFICA DELLA POSIZIONE DEI PEZZI

Tasto Ver / Set = Verify / Set Up

Questo tasto vi permette di verificare la posizione dei pezzi in qualsiasi momento.
Per utilizzare questa funzione durante una partita occorre attendere il vostro turno di gioco e quindi bisogna procedere nel seguente modo:
- Premete il tasto Ver / Set **una volta** : il LED "Ver" si illuminerà.
- Per verificare la posizione dei pezzi del colore diverso da quello indicato da Computer, premete il tasto COLOR.
- Selezionate il pezzo che intendete verificare premendo sul tasto del rispettivo simbolo; ripetete questo passo tutte le volte che volete.
- I LED della colonna e della traversa relativi alla casella sul quale si trova il pezzo si illumineranno.

# 13. FUNZIONE SET UP / PER IMPOSTARE UNA POSIZIONE

Tasto Ver / Set = Verify / Set Up
Questa funzione vi permetterà di impostare una posizione sulla scacchiera: per risolvere un problema di scacchi, o per concedere un handicap : inserendo, togliendo o spostando uno o più pezzi.

NOVAG Computer accetterà ed eseguirà l'arrocco, la promozione del pedone e la presa en passant.

Notate che durante la funzione SET UP, la verifica della legalità è disabilitata: quindi sarà possibile spostare dei pezzi anche con mosse illegali. Non sarà invece possibile impostare una posizione illegale, per esempio con un solo Re o con 2 Re dello stesso colore.

**Note importante** : quando si seleziona la funzione SET UP tutte le mosse in memoria vengono automaticamente cancellate. Quindi l'attivazione della funzione SET UP ha l'effetto di cancellare la storia della partita in corso.

**a) Rimuovere un pezzo**
Se volete rimuovere uno o più pezzi, procedete come segue:
- Premete il tasto VER / SET **due volte**, fino a far illuminare il LED SET UP
- Rimuovete uno alla volta i pezzi che desiderate eliminare premendo leggermente sulla casella in cui si trovano. Premete il tasto COLOR e ripetete la procedura con i pezzi dell'altro colore.
- Per uscire da questa funzione premere il tasto GO.

**b) Inserire un pezzo**
Se desiderate cambiare la posizione ad uno o più pezzi procedete come segue:
- Premete il tasto VER / SET **due volte**, fino a far illuminare il LED SET UP.
- Selezionare il colore del pezzo da spostare agendo sul tasto COLOR.
- Selezionare il pezzo da spostare premendo sul tasto raffigurante il pezzo.
- Premete dolcemente sulla casella dove volete collocare il pezzo. I LED della traversa e colonna corrispondente si illumineranno.
- E' possibile inserire di seguito altri pezzi uguali e dello stesso colore senza ripremere il tasto COLOR ed il tasto con il simbolo del pezzo. Basterà premere sulla casella e collocare il pezzo sulla scacchiera.
- Non cambiate il colore o il simbolo del pezzo a meno che non vogliate inserire un pezzo differente dal precedente.
  Esempio : inserire alcuni pedoni bianchi.

Selezionate innanzi tutto il colore, poi il simbolo del pedone. Ora potete inserire fino ad un massimo di otto pedoni, uno di seguito all'altro, semplicemente premendo sulle caselle dove volete collocarli.

A questo punto desiderate inserire i Cavalli Neri. Selezionate prima il colore poi il simbolo del cavallo. A questo punto potete inserire i Cavalli premendo sulle caselle dove volete posizionarli.

- Per uscire da questa funzione premete il tasto GO.

**Consiglio :** se desiderate inserire una posizione completa (per esempio un problema di ricerca di uno scaccomatto) per prima cosa svuotate la scacchiera premendo il tasto CLEAR BOARD/ "Svuotare la memoria della scacchiera", funzione descritta nel paragrafo n°14.

**c) Spostare un pezzo**

Se desiderate cambiare la posizione di uno o più pezzi durante la partita, procedete come segue:

- Premete il tasto VER / SET **due volte**, fino a far illuminare il LED SET UP.
- Muovete il pezzo premendo sulla casella di partenza e di arrivo come se faceste una mossa qualsiasi. Poiché in questa funzione è disabilitato il controllo della legalità potete muovere i pezzi liberamente, senza dover seguire le regole delle mosse.
- Per uscire da questa funzione premete il tasto GO.

## 14. FUNZIONE CLEAR BOARD / PER SVUOTARE LA MEMORIA DELLA SCACCHIERA.

Se desiderate impostare una posizione è opportuno iniziare il lavoro svuotando completamente la scacchiera da tutti i pezzi. Occorre quindi svuotare la memoria del computer. Per farlo, procedete come segue:

- Premete il tasto VER / SET due volte.
- Premete il tasto CLEAR BOARD per cancellare totalmente la memoria del computer e partire da una scacchiera completamente sgombra da pezzi.
- Collocate uno alla volta i pezzi come descritto nel paragrafo 13 b). Utilizzate la funzione COLOR per posizionare i pezzi di colori differenti.
- Per uscire da questa funzione, premete il tasto GO.

**Nota:** vi consigliamo di utilizzare la funzione VERIFY per essere certi di aver introdotto correttamente la posizione.

## 15. FUNZIONE HINT / SUGGERIMENTO

La vostra scacchiera elettronica NOVAG Computer può, se lo desiderate, suggerirvi una o più mosse.

Al vostro turno di gioco, premete il tasto HINT ed il computer vi indicherà quella che per lui è la miglior mossa che potete fare. La mossa sarà evidenziata facendo lampeggiare i LED delle caselle di partenza e di arrivo del pezzo. A questo punto potrete scegliere se accettare il suggerimento o giocare un'altra mossa. Per accettare il suggerimento che vi dà NOVAG Computer, basterà premere il tasto GO. Non dimenticatevi di spostare il pezzo sulla scacchiera, senza premere sulle caselle di partenza e di arrivo. Il computer inizierà immediatamente ad analizzare la propria contro-mossa. Se invece non volete accettare il suggerimento, non dovrete far altro che ignorare la mossa indicata ed effettuarne un' altra direttamente sulla scacchiera nel modo tradizionale.

Se il primo suggerimento che il calcolatore vi dà non vi convince, ripremete il tasto HINT: può essere che il computer vi suggerisca un'altra mossa.

Se premete il tasto HINT durante l'analisi del calcolatore, si illumineranno i LED corrispondenti alla miglior mossa che il computer ha trovato sino a quel momento.

**Nota:** la mossa suggerita da NOVAG Computer sarà la miglior mossa trovata in funzione del livello di gioco che avete impostato.

## 16. FUNZIONE TRAINING / ADDESTRAMENTO

Questa funzione serve per aiutare i giocatori meno esperti. Utilizzandola potrete visionare, in qualsiasi momento della partita, tutte le possibili mosse legali.

Per farlo, procedete come segue:
Quando tocca a voi, premete il tasto TRAINING. NOVAG Computer farà lampeggiare i LED della casa di Partenza e della casa di Arrivo del primo pezzo che può eseguire una mossa legale.

Premendo nuovamente il tasto TRAINING, il computer vi mostrerà le altre possibili mosse legali di quel pezzo, oppure le mosse legali degli altri pezzi.

Se desiderate giocate una mossa mostrata dalla funzione TRAINING di NOVAG Computer, premete il tasto GO (non dimenticatevi di spostare il pezzo sulla scacchiera, senza premere sulle caselle) e NOVAG Computer inizierà immediatamente a pensare su come rispondere alla mossa che avete giocato.

Se invece desiderate giocare una mossa diversa, basterà che semplicemente giochiate la mossa che volete nel modo tradizionale, premendo leggermente sulle caselle di partenza ed arrivo del pezzo. Anche in questo caso il computer inizierà immediatamente a pensare alla propria contro-mossa.
Per uscire dalla funzione TRAINING basta che premiate il tasto GO.

## 17. FUNZIONE SOUND / SEGNALI ACUSTICI

La pressione del tasto SOUND attiverà o disattiverà i segnali acustici.

## 18. SOLUZIONE DEI PROBLEMI SCACCHISTICI

I livelli neri NH1 -NH6 vi permettono di sottoporre alla vostra scacchiera elettronica NOVAG Computer dei problemi con ricerca di scaccomatto fino ad una massimo di 6 mosse.

Per far ciò, premete il tasto NEW GAME ed impostate la posizione del problema sulla scacchiera (fate riferimento al paragrafo 13).
Prima di iniziare la ricerca dello scaccomatto, vi consigliamo di verificare, tramite la funzione VERIFY, la corretta impostazione della posizione (fate riferimento al paragrafo 12) e di controllare il corretto colore dei pezzi inseriti e del colore a cui tocca la mossa, che potrà essere cambiato con la semplice pressione del tasto COLOR. Selezionate il livello di soluzione di problemi che preferite (fate riferimento alla funzione SET LEVEL):

| Livello | | Problema |
|---|---|---|
| (121) | NH1 | Scaccomatto in 1 mossa |
| (122) | NH2 | Scaccomatto in 2 mosse |
| (123) | NH3 | Scaccomatto in 3 mosse |
| (124) | NH4 | Scaccomatto in 4 mosse |
| (125) | NH5 | Scaccomatto in 5 mosse |
| (126) | NH6 | Scaccomatto in 6 mosse |

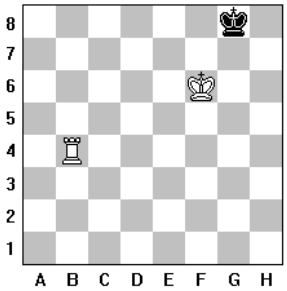
Premete il tasto GO una prima volta per uscire dalla funzione SET LEVEL, poi una seconda volta per iniziare la ricerca dello scaccomatto; il computer inizierà le sue analisi.
I matti da 1 a 3 mosse sono, generalmente, trovati in tempi molto brevi, mentre i matti da 4 a 6 mosse necessitano di più tempo.

Se vi è una soluzione, NOVAG Computer vi mostrerà la mossa vincente. Se invece non vi sono soluzioni il LED ERROR si accenderà.
Se desiderate continuare il gioco, partendo dalla posizione presente sulla scacchiera, basterà che cambiate il livello di gioco ed inseriate una mossa normalmente.

Esempio di problema scacchistico :

Si tratta di un problema con scaccomatto in 2 mosse. Posizionate i tre pezzi sulla scacchiera come riportato sullo schema sottostante:

SCHEMA N°3




Ora seguite uno alla volta i passi seguenti :

| | | |
|---|---|---|
| NEW GAME | = | cancellate la memoria |
| LEVEL | = | selezionate il livello di MATTO IN 2, « H2 bianco » |
| GO | = | confermate la scelta del livello |
| SET UP | = | premete il tasto Ver / Set due volte per entrare nella funzione SET UP, selezionare la « Set -- barra bianca » |
| CLEAR | = | svuotate la scacchiera da tutti i pezzi, prima di inserire la posizione. |
| Tasto simbolo del Re | = | premete questo simbolo e poi la casella F6, sulla quale desiderate posizionare il primo Re. |
| Tasto simbolo della Torre | = | premete questo simbolo e poi la casella B4, sulla quale collocherete la Torre. |
| Tasto COLOR | = | per cambiare il colore dei pezzi da inserire. |
| Tasto simbolo del Re | = | premete su questo simbolo e poi sulla casella G8, dove verrà collocato il secondo Re. |
| Tasto COLOR | = | per dare la prima mossa al colore giusto |
| GO | = | per uscire dalla funzione SET UP |
| GO | = | per iniziare la ricerca dello scaccomatto |

NOVAG Computer vi mostrerà la prima semi-mossa : B4-H4. Il Re Nero dovrà obbligatoriamente spostarsi da G8 in F8. Eseguite questa mossa per il Nero.
NOVAG Computer replicherà con : H4-H8, SCACCOMATTO !

# CARATTERISTICHE TECNICHE

## 19. DATI TECNICI

| | |
|---|---|
| • Programma | 16 K di memoria ROM , 768 Byte di memoria RAM |
| • Velocità di clock | 8 MHz |
| • Consumo | 130 mW max. |
| • Batterie | 4 x 1,5 V LR03 o tipo "AAA" alcaline o alimentatore 9V cod. 8210/1021 |
| • Scacchiera | a sensori |
| • Tasti funzione | 16 |
| • Informazioni tramite | LED |
| • LED d'errore | |
| • Dimensioni della scacchiera | 194 x 133 x 25 mm |
| • Livelli di gioco | 128 |
| • Ritiro mosse | fino a 25 semi-mosse |
| Funzione di verifica della posizione | |
| • Memoria della posizione | Manitiene la partita in memoria fino a che le batterie sono cariche, o vi sia inserito l'alimentatore. |
| • Biblioteca delle aperture | 8500 semi-mosse |
| • Risoluzione dei problemi | Fino a 6 mosse. |

Tutti i dati sono soggetti a modifica senza preavviso.

**INFORMAZIONE IMPORTANTE**

- Inserire le batterie con la polarita' corretta (secondo l'indicazione nello scompartimento delle batterie) appoggiandole sul nastro, cosi' facendo, quando saranno esaurite uno può toglerle tirando dal nastro.
- Utilizzare batterie alcaline della stessa marca e non mescolare batterie nuove con quelle vecchie.
- Non ricaricare batterie che non sono ricaricabili.
- Rimuovere le batterie ricaricabili dal quadro elettronico prima di ricaricarle. Si raccomanda di eseguire questa operazione sotto il controllo di una persona adulta.
- Il caricabatteria (da essere usato soltanto con le batterie ricaricabili) devono essere esaminati minuziosamente onde poter rilevare ogni eventuale guasto delle varie parti quail: cavi, spine o altre parti. Nel caso si trovassero dei difetti, non utilizzare il caricabatteria fin che tale parte difettosa sia stata riparata. Un caricabatteria non essere un giocattolo.
- Evitare di causare cortocircuiti.
- Non lasciarlo tra le mani di bambini inferiori a 3 anni.
- Consercare il contenitore del quadro elettronico, poiche' in esso sono contenute informazioni importanti.
- Sporcizia e polvere possono essere rimosse con un panno morbido. Non usate solventi chimici o acqua. Qualunque danno causato dall'uso di queste sostanze annulla la garanzia. Tenere sempre il computer in luogo asciutto e fresco (normale temperatura ambiente). Evitare l'esposizione del computer alle fonti di calore (lampadine, caloriferi, sole). che potrebbero causare danni permanenti da eccessivo calore, non coperti dalla garanzia.

## 20. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI DI FUNZIONAMENTO

Tutti i computer della NOVAG sono accuratamente testati prima di lasciare la fabbrica, per assicurarne il corretto funzionamento. Tuttavia, se riscontrate dei problemi utilizzando la scacchiera elettronica NOVAG Computer, controllate la lista sottostante prima di rivolgervi al servizio di assistenza.

**1.** Il computer non funziona. Verificate la carica delle batterie. Utilizzate sempre delle batterie alcaline per ottenere le migliori prestazioni.

**2.** La scacchiera elettronica NOVAG Computer è bloccata e non risponde alla pressione dei tasti o delle caselle. Oppure tutti i LED si accendono contemporaneamente e il computer NOVAG Computer è completamente bloccato. In questo caso contattate il servizio di assistenza che vi indicherà la corretta procedura da seguire per l'invio della scacchiera al servizio di riparazione.

**3.** Il lampeggio dei LED è più lento. La carica delle batterie si stà esaurendo. Sostituitele.

**4.** Uno dei LED non si accende.
Entrate nella funzione di VERIFCICA DELLA POSIZIONE e controllate tutti i LED di tutte le traverse e di tutte le colonne premendo su tutte le caselle. Se quel LED non si illumina mai contattate il servizio di assistenza il cui numero è stampato sulla scheda di garanzia.

**5.** Una delle caselle non registra le mosse.
Se non udite neanche il "beep" quando premete sulla casella (ATTENZIONE: i segnali sonori devono essere attivati), contattate il servizio di assistenza che risolverà il vostro problema. Il numero di telefono è stampato sulla scheda di garanzia.

## 21. MANUTENZIONE DELLA SCACCHIERA ELETTRONICA

Sporcizia e polvere possono essere rimosse con un panno morbido ed asciutto. Non usate mai solventi chimici od acqua, Qualunque danno causato dall'uso di queste sostanze annulla la garanzia. Tenete sempre il computer in un luogo fresco ed asciutto (normale temperatura ambiente). Evitare l'esposizione del computer alle fonti di calore (lampade potenti, caloriferi, sole, ecc.) che potrebbero causare danni permanenti da eccessivo calore, non coperti dalla garanzia.

Garanzia : per i dettagli, fate riferimento alla scheda di garanzia allegata.

# PRINCIPALI REGOLE DEL GIOCO DEGLI SCACCHI.

– Il gioco si compone di 32 pezzi, 16 Bianchi e 16 Neri, così suddivisi per ogni colore:

1 Re,
1 Donna,
2 Torri,
2 Alfieri,
2 Cavalli,
8 Pedoni.

La loro collocazione all'inizio della partita è la seguente:

– Ogni casella della scacchiera è identificata da una lettera indicante la colonna ed un numero indicante la traversa. La casella E2 si trova dunque all'intersezione della colonna E e della traversa 2. Questo tipo di annotazione è detto "alfanumerico" od "algebrico" ed è quello utilizzato dai computer scacchistici.
– Ad ogni turno ogni giocatore ha l'obbligo di effettuare una mossa: non è possibile passare (saltare un turno).
– La prima mossa spetta sempre al Bianco.
– Ogni mossa è composta da 2 semi-mosse: una del Bianco ed una del Nero.
(Nella pratica spesso si indica con mossa anche la semi-mossa).
– Una "semi-mossa" è quindi lo spostamento di un pezzo da una casella ad un'altra, libera od occupata da un pezzo avversario: in questo caso si effettua la "cattura" del pezzo avversario che deve essere rimosso dalla scacchiera.
– Nel gioco degli Scacchi, si cattura un pezzo nemico occupandone la casella.
– Nessun pezzo può saltare un altro pezzo, fatta eccezione per il Cavallo ( e la Torre durante l'esecuzione dell'Arrocco: vedi paragrafo 4.a) LA PARTITA)
– Quando un giocatore sposta un pezzo su una casella dalla quale attacca direttamente il Re avversario causa lo "Scacco" del Re nemico. La dichiarazione di "Scacco" è obbligatoria. A questo punto ci possono essere solo 3 soluzioni per annullare lo "Scacco":
  – il Re deve spostarsi in una casella non sotto Scacco,
  – il pezzo che minaccia il Re deve essere catturato,
  – interporre un pezzo tra il pezzo attaccante ed il Re; questa manovra viene detta "parare lo Scacco".
– Se nessuna delle tre suddette soluzioni è attuabile, si ha lo "Scaccomatto". Ovvero non è più possibile mettere il Re in salvo. Il giocatore ha perso la partita.
– Qualora il Re non sia sotto scacco, ma l'effetuazione di una qualsiasi mossa lo metterebbe volontariamente sotto "Scacco", causa la situazione si STALLO. La partita si conclude a questo punto senza vinti ne vincitori. Si dice che la partita è finita PATTA.
– Una partita termina ugualmente PATTA se per tre volte si ripresenta sulla scacchiera la stessa posizione, oppure se per 50 mosse di fila non viene ne mosso un pedone ne catturato un pezzo.

**IL MOVIMENTO DEI PEZZI:**

## 1. RE

Fatta eccezione per l'arrocco, il Re può muovere di una sola casella alla volta in qualsiasi direzione (comprese le diagonali). La casella di arrivo non deve essere attaccata da un pezzo avversario.
L'arrocco è una mossa contemporanea del Re e di una Torre e conta come una singola mossa (del Re) e si esegue così:

a) Il Re si muove di 2 caselle verso la Torre mantenendosi sulla stessa traversa e
b) La Torre si muove, sempre sulla stessa traversa, scavalcando il Re e posizionandosi al suo fianco.

**L'Arrocco è impossibile se:**

a) il Re è già stato mosso in precedenza.
b) la Torre è già stata mossa in precedenza.
c) il Re è sotto scacco oppure deve transitare su una casella minacciata da un pezzo avversario.
d) ci sono dei pezzi interposti tra il Re e la Torre dell'arrocco.

## 2. DONNA

La Donna può muoversi di quanti passi vuole lungo la stessa colonna, traversa o diagonale (con i limiti di cui all'articolo I.3).

## 3. TORRE

La Torre può muovere di quanti passi vuole lungo la traversa o la colonna in cui si trova (con i limiti di cui all'articolo I.3).

## 4. ALFIERE

L'Alfiere può muovere di quante caselle vuole lungo una diagonale (con i limiti di cui all'articolo 1.3). Notare che i due Alfieri dello stesso giocatore sono collocati uno su una casella chiara e l'altro su una casella scura. Poiché il loro movimento in diagonale non gli farà mai cambiare colore di casella i due Alfieri vengono contraddistinti chiamandoli "Alfiere campochiaro" per quello che si muove sulle caselle bianche, ed "Alfiere camposcuro" per quello che si muove sulle caselle nere.

## 5. CAVALLO

Il Cavallo esegue una mossa ad "L", muovendo di due caselle in orizzontale o verticale, e quindi di una casella a 90° dal precedente movimento. Queste due mosse possono essere invertite (prima una casella e poi due) se lo si desidera.

## 6. PEDONE

Il Pedone alla sua prima mossa può avanzare di una o due casella a piacere, quindi, nelle successive mosse, muoverà sempre e solo di una casella alla volta. E' l'unico pezzo che deve sempre avanzare e non può mai retrocedere. Il Pedone cattura un pezzo esclusivamente avanzando di una casella in diagonale. Quando un Pedone raggiunge l'ultima traversa, deve essere immediatamente sostituito da una Donna o una Torre o un Alfiere o un Cavallo del suo stesso colore. La scelta è libera e non deve tener conto dei pezzi avanzati sulla scacchiera (sarà così possibile, ad esempio, giocare con 2, 3 o più Donne). Questo cambio è chiamato "promozione".

Un Pedone può catturare un pedone nemico che, avanzando di due passi dalla propria casella iniziale, lo affianca. Questa cattura può essere fatta come se il pedone avversario si sia mosso di un solo passo. Inoltre questa particolare cattura deve essere fatta immediatamente dopo l'avanzata del pedone avversario e non può essere assolutamente procrastinata. Tale cattura si chiama "en passant". (Quando il vostro computer esegue una presa En Passant sul display comparirà la scritta "ep".) La cattura En Passant è anche descritta nella sezione III.e. di queste istruzioni.

This chess computer has been manufactured under the traditionally high quality and safety standards of Perfect Technology Ltd. and complies with the European standard which is guaranteed by the importer whose name is marked on the enclosed warranty card. Not suitable for children under 36 months due to inclusion of small parts.

Dieser Schachcomputer wurde nach bewährtem Qualitäts-und Sicherheitsstandard von Perfect Technology Ltd. hergestellt und entspricht der Europäischen Sicherheitsnorm für welche der Importeur, dessen Name auf der beigefügten Garantiekarte vermerkt ist, garantiert. Eignet sich nicht für Kinder unter 36 Monaten.

Cet ordinateur d'échecs a été fabriqué suivant les normes de haute qualité et de sécurité de Perfect Technology Ltd. La conformité aux normes européennes est garantie par l'importateur dont le nom figure sur la carte de garantie jointe à l'appareil. Ne pas laisser entre les mains des enfants de moins de 36 mois, des éléments pouvant être avalés.

Este juego ha sido fabricado con la tecnología y alto estándar de seguridad de Perfect Technology Ltd. Se procura minimizar las materias no reciclables y es conforme al Estándar europeo, el cual es garantizado por el importator, cuyo nombre figura en la carta de garantía adjunta. No dejar al alcance de los niños menores de 36 meses, piezas no comestibles.

Questo computer scacchistico è stato fabbricato secondo le norme di alta qualità e di sicurezza della Perfect Technology Ltd. La conformità alle norme europee è garantita dall'importatore, il cui nome figura sul Certificato di Garanzia unito all'apparecchio. Non lasciarlo tra le mani di bambini inferiore a 36 mesi di età; alcuni piccoli componenti potrebbero essere inghiottiti.

NOVAG
PERFECT TECHNOLOGY LTD.
Room 406, Yu Yuet Lai Building
43-55 Wyndham Street,
Central,
Hong Kong.

Fax: (852) 2810 8202
Tel: (852) 2810 8177
E-Mail: sales@novag.com
Web Site: http://www.novag.com
(For Novag representatives please refer to the Web Site : www.novag.com)

Copyright © 2005 Perfect Technology Ltd., Hong Kong.

**Art.No.1027**
**Star Opal**